



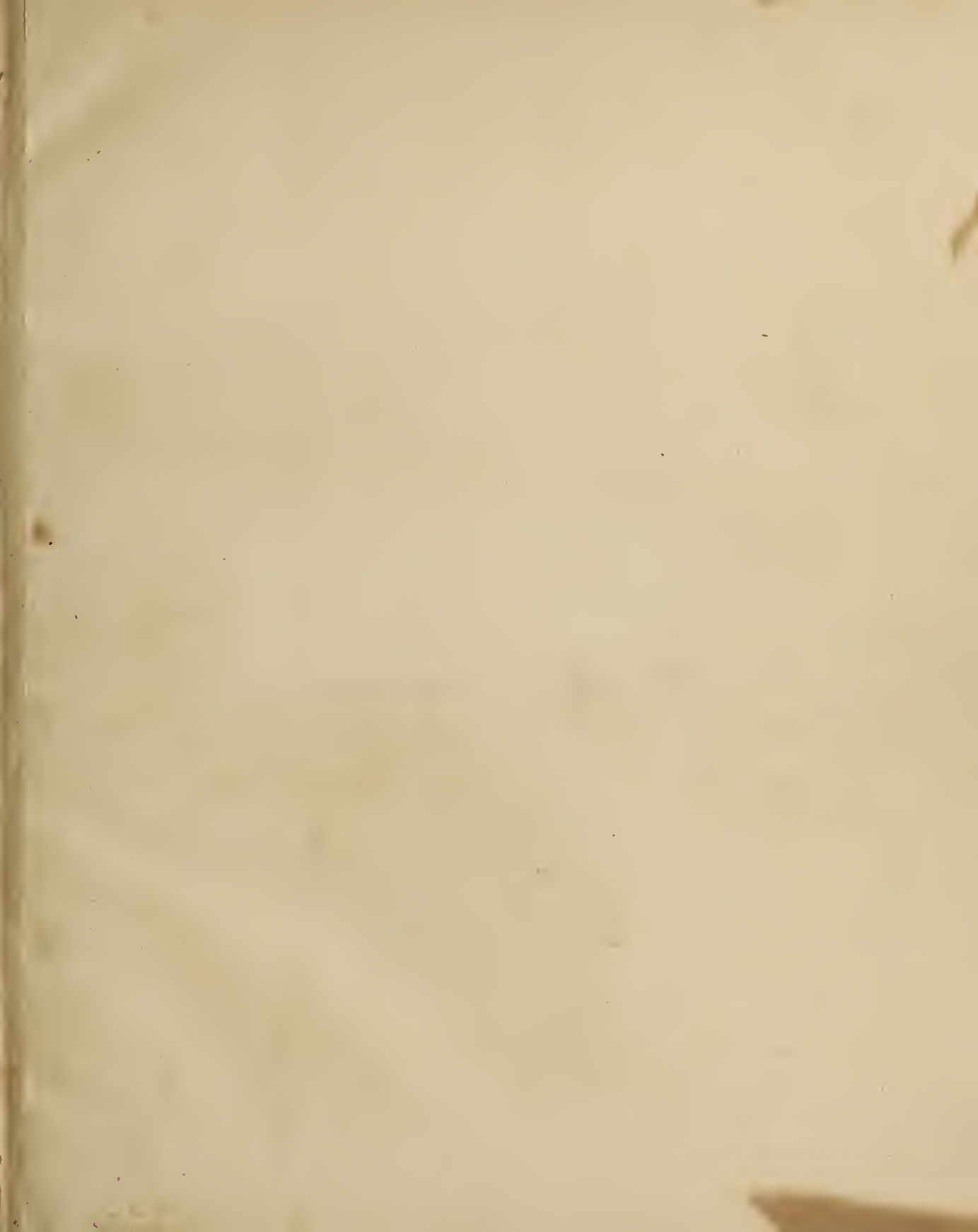
*Jan*  
*24*  
*at*

HARVARD UNIVERSITY HERBARIUM.

THE GIFT OF

*Asa Gray.*

LIBRARY OF THE GRAY HERBARIUM  
HARVARD UNIVERSITY









BOTANISCHE  
ABHANDLUNGEN  
UND  
BEOBACHTUNGEN

VON

ALBRECHT WILHELM ROTH

DER ARZNEIGELAHRTHEIT DOCTOR, LANDPHYSICUS IM  
HERZOGTHUM BREMEN, MITGLIED DER HALLISCHEN  
NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT.

---

MIT XII. ILLUMINIRTEN KUPFERTAFELN.



---

N Ü R N B E R G

BEI IOHANN IACOB WINTERSCHMIDT. 1787.

HARVARD UNIVERSITY HERBARIUM.

THE GIFT OF

*Multum egerunt, qui ante nos fuerunt, multum adhuc restat; nec post mille secula prae-*  
*cluditur occasio aliquid addendi.*

**SENECA.**





## V O R R E D E.

Ich würde fast Bedenken getragen haben, meine bisherigen Beobachtungen an Pflanzen fortzusetzen, da verschiedene Ursachen mich bewogen, meine *Beiträge zur Botanik* mit dem zweiten Theile zu beschließen, und mir zudem bei meiner iezigen Lage oft so viele Hindernisse aufstossen, meine Nebenstunden dieser angenehmen Wissenschaft zu widmen. Aber der gütige Beifall meiner bisherigen Arbeiten, und vornehmlich die für mich so angenehme Hofnung, dereinst einmal bessere Gelegenheit zu erhalten, mich mit mehrerem Eifer dieser angenehmen Wissenschaft widmen zu können, munterten mich auf, ferner Beobachtungen an Pflanzen anzustellen, welche ich meinen Lesern, als eine Fortsetzung meiner Beiträge zur Botanik, hier vorlege.

Die stärkste Aufmunterung aber gab mir hiezu mein verehrungswürdigster Lehrer und Gönner, der Herr Hofrath und Professor *Schreiber* in Erlangen, welcher für mich die Güte hatte, die in meinen Beiträgen versprochenen und zu diesen Beobachtungen gehörige Zeichnungen, unter seiner Aufsicht verfertigen zu lassen. Seine Verdienste um die Naturgeschichte sind zu groß und sein Name zu bekannt und schätzbar, als daß sie durch die Lobeserhebung eines Schülers und Anfängers in dieser Wissenschaft, nur noch einigen Zuwachs erhalten könnten. Ich begnüge mich daher nur damit, daß ich Demselben für diese und viele mir sonst erwiesene Güte, hier öffentlich meinen gehorsamsten Dank abstatte.

Ich hatte bisher keine Gelegenheit, so viele für mich neue Pflanzen und Saamen zu erhalten, als in den vorigen Jahren, ohnerachtet ich der Güte meiner Gönner und Freunde in diesem und dem verwichenen Jahre manche schöne Pflanze und Saamen zu verdanken hatte. Ich bemühte mich daher, einen andern Weg ausfindig zu machen, den ich auch wirklich entdeckte. Ganz von ohngefähr fand ich vor einigen Jahren einige Körner einer *Centaurea* zwischen den Rosinen. Ich säete sie, und erhielt davon die *Centaurea Crocodylium* und *soltialis*. Hiedurch wurde ich aufmerksam gemacht, ob ich nicht viel-

## V O R R E D E.

leicht zwischen den Rosinen noch manche für mich neue Saamen finden mögte? ich durchsuchte, so oft ich Gelegenheit dazu erhalten konnte, die Rosinen und Rosinenstengel, und fand verschiedene mir ganz unbekannte Saamen, auch bat ich verschiedene Kaufleute, mir dergleichen zu sammeln und mitzuthemen. Auf solche Art erhielt ich einen ansehnlichen Vorrath von Saamen, den ich im verwichenen Frühjahre in freies Land säete. Manche Saamen giengen gar nicht auf, z. B. *Abrus praecatorius*, ohnerachtet ich einige Körner davon in ein Lohbette setzte; andere z. B. verschiedene Gräser und *Cerantia Siliqua*, giengen zwar auf, haben aber noch nicht geblühet. Zum Beweise, daß meine Erwartung und Mühe nicht ganz vergeblich war, will ich nur kurz einige anführen, welche mir in dem verwichenen Sommer von dem Saamen aus den Rosinen geblühet haben. *Aegilops ovata*; *Bromus distachyos*; *Avena fatua*; *Pisoralea bituminosa*; *Cicer arietinum femine et flore albo*; *Ervum Ervilia*; *Hyoseris Hedypnois*; *Calendula arvensis*; *Illecebrum Paronychia*; *Scorzonera tingitana*; *Crepis barbata*; *Hordeum hexastichum*; *Scorpiurus vermiculata* und verschiedene *Medicagines*. Neue Pflanzen, deren Beschreibung in dem vierten Abschnitte dieser Abhandlungen und Beobachtungen sich befinden, waren *Aegilops geniculata*; *Medicago mollissima* und eine *Filago*, deren Beschreibung in dem dritten Abschnitte Nro. 41. steht.

Der Güte des Herrn Obersten von *Prehn* habe ich eine Sammlung getrockneter Pflanzen zu danken, welche Derselbe von dem *Vorgebürge der guten Hofnung* mitbrachte. Einige derselben habe ich untersucht, und meine Beobachtungen, so gut sie an trockenen Pflanzen anzustellen sind, in dem fünften Abschnitte mitgetheilet.

A. W. ROTH.

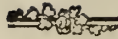
---

## I N H A L T.

- I. Zulätze und Verbesserungen zu meinen Beiträgen zur Botanik.
- II. Von verschiedenen Pflanzenarten, welche in dem Linneischen Systeme nur als Abänderungen anderer Pflanzenarten betrachtet werden.
- III. *Observationes botanicae.*
- IV. Beschreibung neuer Pflanzen.
- V. *Observationes Plantarum e Capite bonae Spei.*

*Allgemeines Verzeichniß der Pflanzen, welche in einem jeden Abschnitte vorkommen.*

- I.**
- 1) Scirpus triqueter?
    - a) Scirpus mucronatus.
    - b) — triqueter.
  - 2) Plantago maritima.  
*Plantago dentata.*
  - 3) Plantago Coronopifolia.
  - 4) Genista anglica.
  - 5) Vicia platycarpus. Tab. I.
  - 6) — narbonensis. Tab. II.
  - 7) Orobus tenuifolius.
  - 8) Bidens minima.
  - 9) Scorzonera Taraxaci.
  - 10) Convolvulus prostratus. Tab. III.
  - 11) Caulalis platycarpus.
  - 12) Ptelea trifoliata.
  - 13) Delphinium elatum.
  - 14) — hirsutum.
  - 15) Gomphrena - an interrupta?  
*Celosia procumbens.*
  - 16) Hordeum maritimum.
  - 17) Vicia incurva.  
*Lathyrus incurvus. Tab. IV.*
  - 18) Cistus serpillifolius.
  - 19) Vicia castubica.  
*Vicia multiflora.*
  - 20) Hyacinthus?  
*Hyacinthus non scriptus.*
  - 21) Lupinus linifolius.
    - a) — — Tab. V.
    - b) — angustifolius.
- II.**
- 1) Crocus fativus.
    - 1) *Crocus autumnalis.*
    - 2) — *vernus.*
- II.**
- 1) Dipsacus fullonum.
    - 1) *Dipsacus fullonum.*
    - 2) — *sylvestris.*
- III.**
- 1) Myofotis Scorpioides.
    - 1) *Myofotis palustris.*
    - 2) — *arvensis.*
    - —  $\alpha$ ) *maior.*
    - —  $\beta$ ) *minor.*
- IV.**
- 1) Achyranthes aspera.
    - 1) *Achyranthes sicula.*
    - 2) — *indica.*
- V.**
- 1) Colutea arborefcens.
    - 1) *Colutea hirsuta.*
    - 2) — *orientalis.*
- VI.**
- 1) Lactuca fativa.  
*Lactuca crispa.*
- III.**
- 1) Circaea alpina.
  - 2) Iusticia ciliaris.
  - 3) Salvia tingitana.
  - 4) Schoenus albus.
  - 5) Avena fativa.
  - 6) Plantago Lagopus.
  - 7) — pumila.
  - 8) Ipomoea purpurea.
  - 9) Convolvulus arvensis.
  - 10) — sepium.
  - 11) — sibiricus.
  - 12) — tricolor.
  - 13) Primulae veris var.
  - 14) Rhamnus Frangula.
  - 15) Staphylea trifoliata.
  - 16) Dianthus glaucus.
  - 17) Agrostemma nicaeensis.
  - 18) Cerastium perfoliatum.



- 19) *Cerastium vulgatum.*
- 20) — *viscosum.*
- 21) — *dichotomum.*
- 22) *Cotyledon hemisphaerica.* Tab. VI.
- 23) *Fragaria sterilis.*
- 24) *Mentha Pulegium.*
- 25) — *cervina.*
- 26) *Bignonia Catalpa.*
- 27) *Thlaspi hirtum.*
- 28) *Cochlearia Draba.*
- 29) *Alyssum incanum.*
- 30) *Ulex europaeus.*
- 31) *Cicer arietinum.*

β) *flore et fructu albo.*

- 32) *Reichardia.*
  - A. — *tingitana.*  
*Scorzonera tingitana* Lin.
  - B. — *Picroides.*  
*Scorzonera Picroides* Lin.
- 33) *Sonchus an oleracei* varietas.
- 34) *Crepidis tectorum* varietas.
- 35) *Seriola urens.*
- 36) *Matricaria maritima.*
- 37) *Anthemis mixta.*
- 38) *Sigesbeckia orientalis.*
- 39) *Filago germanica?*
- 40) — *montana.*
- 41) *Filago?* \* \* \*

\* \* \*

- 42) *Brassica orientalis.*
  - 43) — *campestris.*
- IV.
- 1) *Avena brevis.*

- 2) *Festuca sciuroides.*
- 3) *Bromus diandrus.*
- 4) *Aegilops geniculata.*
- 5) *Iuncus gracilis.*
- 6) *Euphorbia cyathophora.* Tab. VII.
- 7) *Tetragonia halimifolia.* Tab. VIII.
- 8) *Medicago mollissima.*
- 9) *Geranium crataegifolium.* Tab. IX.
- 10) — *radula.* Tab. X.
- 11) — *tetragonum.* Tab. XI. XII.

V.

- 1) *Iris tricuspidata.*
- 2) *Gentiana exacoides.*
- 3) *Tillaea capensis.*
- 4) *Melanthium monopetalum.*
- 5) *Pharnaceum incanum.*
- 6) *Crassula ciliata.*
- 7) *Polygala oppositifolia.*
- 8) — *bracteolata.*
- 9) *Borbonia trinervia.*
- 10) *Selago coccinea.*
- 11) *Pteronia rigida.*
- 12) *Stoebe aethiopica.*
- 13) *Arctotis paradoxa.*
- 14) *Lobelia bulbosa.*
- 15) *Erica cerinthoides.*
- 16) — *corifolia.*
- 17) — *verticillata.*
- 18) *Ornithogalum arabicum.*
- 19) *Echium argenteum.*
- 20) *Hermannia trifoliata.*
- 21) *Geranium papilionaceum.*
- 22) *Trifolium?* \* \* \*



## I.

## Zusätze und Verbesserungen zu meinen Beiträgen zur Botanik. \*)

1) **SCIRPUS TRIQUETER?** Beiträge zur Botanik 1ter Theil. pag. 5. no. 9.

Dubitavi hucusque, utrum planta in ducatu Oldenburgico et in nostris regionibus ad fluvia copiosissime nascens, *Scirpus* sit *triqueter*, an *mucronatus*? Magis pro *Scirpo triquetro* habueram, cum *Culmus* non *tricarinatus*, neque *Mucro* ad latus reflexus, sed potius semper rectus observetur. Cum autem mihi data fuerit occasio, *Scirpum triquetrum*, in ducatu Oldenburgico etiam sponte nascentem, e sicco specimine observandi, mihi persuasum habeo, plantam l. c. descriptam, re vera esse *Scirpum mucronatum*, quamvis recedat a descriptione *Linneana*. Hinc ita errorem meum emendandum esse puto.

a) **SCIRPUS MUCRONATUS** culmo triangulo nudo acuminato, spicis conglomeratis sessilibus lateralibus. LINN. *Syst. Plant. Tom. I. pag. 135.*

Iuncus acutus maritimus caule triangulo. BAUH. pin. II. prodr. 22. *figura bona.*

Scirpo - Cyperus panicula glomerata, e spicis imbricatis composita. SCHEUCHZ. gram. pag. 404. Tab. IX. f. 14. *optime representat culmi superiorem partem cum panicula.*

Descriptioni meae l. c. traditae, pauca quaedam adhuc de fructificationis partibus addenda esse puto.

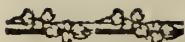
**STAMINA** tria. *Filamenta* complanata basi curvata, germi in receptaculo adhaerentia, longitudine squamarum spiculae. *Autherae* longitudinales, sulphureae, filamentis paullo breviores.

**PISTILLUM.** *Germen* laete viride, compressum, basi attenuatum, setis sex membranaceis candidis persistentibus circumdatum, in medio crassius, hinc fere ovale, apice acumine obtuso in stylum abiens. *Stylus* filiformis, filamentis longior. *Stigmata* tria, capillaria, flexuosa, fusca.

**SEMEN** obsolete triquetrum, nitidum, acuminatum, basi villis sex membranaceis paullo brevioribus, inaequalibus instructum.

OBSER-

\*) Beiträge zur Botanik von ALBRECHT WILHELM ROTH, 1ter Theil, Bremen, 1782. 2ter Theil. Ebend. 1783. 8.



OBSERVATIO I. Mucro supra paniculam sessilem, glomeratam (raro uno altero-ue pedunculo breui praeditam) dimidii digiti fere longitudine, semper est erectus, nunquam ad latus reflexus aut tantum reclinatus, etsi diligentissimus observator SCHEUCHZERUS l. c. dicat eum *quandoque* reflexum esse. *Culmus* tribus angulis argutis gaudet, lateribus planis nitidis, nullo modo autem carinatis, et ne quidem striatis.

OBSERVATIO II. Non sine ratione suspicor, sub *Scirpo mucronato* LINNAEI l. c. duas latere diversas species, scilicet *Scirp. mucronatum* et *glomeratum* III. SCOPOLI Flor. Carn. ed. 2. pag. 45 et 47. no. 60 et 63. mucrone erecto et mucrone ad latus reflexo, horizontali.

b) SCIRPUS TRIQUETER culmo triquetro nudo, spiculis subsessilibus pedunculatisque mucronem aequantibus LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 135.

CULMUS paullo longior quam in antecedente, triangularis, striatus; *angulis obtusioribus*, supra paniculam in mucronem triangularem rectum productus.

PANICULA composita spiculis centralibus sessilibus et peripheriae pedunculatis.

PEDUNCULI canaliculati, incurui, mucrone plerumque breviores, raro mucronem aequantes.

SPICULAE ovatae, obtusae, breviores quam in antecedente, in quovis pedunculo plerumque tres sessiles.

SEMINA nitida, paullo minora, hinc conuexa ventricosa, inde plana

OBSERVATIO. Incertus sum, utrum *Scirpum mucronatum* POLLICH. palat. Tom. I. pag. 44. ad hanc speciem aut ad antecedentem referam. Quoad descriptionem plantae maxima ex parte convenit illa cum *Scirpo* nostro *mucronato*, etiam mucrone recto, at differt spiculis sessilibus pedunculatisque, quod in plantis nostris rarissime tantum observatur. An omnia specimina palatina hujus plantae spiculis gaudeant sessilibus et pedunculatis?

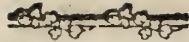
2) PLANTAGO MARITIMA. Beiträge zur Botanik. Iter Theil pag. 9. no. 13.

In *Observatione* plantae cujusdam mentionem feci a *Plantagine maritima* plerisque in partibus diversissimae. Maximo cum jure hanc plantam pro diversa specie habendam esse puto, scilicet

PLANTAGO DENTATA foliis lanceolatis, carnosis, planiusculis, glabris, tricoctatis, hinc inde dentatis; dentibus carnosis teretiusculis, scapo tereti.

Coronopus maritima major. BAUH. pin. 190.

Plantago marina LOBELII Ic. 306.



OBSERVATIO I. III. RETZIUS in Obseru. botan. Fasc. I. pag. 11. nro. 14. hanc plantam sub *Plant. serpentina* sua intelligere videtur et credit varietatem *Plant. maritimae*: sed salua autoritate tanti Viri, vix mihi persuasum habeo, folia semicylindrica ita per accidens mutari posse, ut inde oriantur folia lanceolata, planiuscula, tricostrata, dentata.

OBSERVATIO II. POLLICH. palat. Tom. I. pag. 160. no. 162. sub *Plantagine maritima* LINN. nostram plantam describit et veram *Plantag. maritimam* videtur non obseruasse.

3) PLANTAGO CORONOPIFOLIA. Beiträge zur Botanik 1ter Theil. pag. 10. no. 14. Differt a *Plantagine dentata*:

FOLIIS linearibus, dentatis s. pinnatifidis s. bipinnatifidis, pilosis.

BRACTEIS basi alatis membranaceis, apice aristatis. Synonyma hujus plantae in Syst. Plant. Linn. Tom. I. pag. 323. omissa, sequentia sunt.

Coronopus. CAMERAR. epit. 276. *Icon bona*.

Coronopus siue Cornu ceruinum vulgo, spica plantaginis. BAUH. hist. 3. p. 509. *Icon aequae bona*.

Cornu ceruinum. LOBELII Icon. 437.

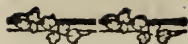
4) GENISTA ANGLICA. Beiträge zur Botanik 1ter Theil pag. 36. no. 61.

Haec planta etiam in ericetis prope *Fegesack* copiose habitans, dubia quaedam mihi induxit.

1) LINNEUS dicit in differentia specifica Syst. Plant. Tom. III. p. 408. *spinas esse simplices et ramos floriferos inermes*, quibus autem differt nostra planta glaberrima. In ramis junioribus *spinae* quidem simplices, sed in adultioribus semper fere compositae. *Rami* omnes etiam juniores spinosissimi, ne floriferi quidem inermes; *Racemus* florum autem inermis.

2) BAUHINI descriptio in prodromo pag. 157. *Genista minor aspalatoides* a LINNEO sub *Genista anglica* adducta, ex parte conuenit cum nostra planta, sed neque ulum folium obseruauit subrotundum, omnia potius lanceolata, acuminata, neque spinas rariores, sed copiosas.

3) LOBELII icon. pag. 93. Tom. 2. *Genistella aculeata* a LINNEO allegata, plantam designat spinis omnibus simplicibus, etiam in ramis adultis, et ramis junioribus inermibus, cum contrarium obseruetur in mea planta.



5) VICIA NARBONENSIS. Beiträge zur Botanik 1ter Th. pag. 42. no. 3. Haec planta, quam hucusque pro *Vicia narbonensi* LINNEI habui diuersissima est et audit

VICIA PLATYCARPOS leguminibus subsessilibus, subinflatis, gibbis feminibus protuberantibus, glabris, margine scabris, stipulis dentato-ciliatis. *Tab. I.*

*Aracis* fabaceus et Faba Keyrina, cui semina minora. BAUH. *hist. 2. p. 286.*

CALYX compressus, tubulosus, inaequalis, quinquepartitus, glaber.

COROLLAE *Vexillum* violaceum; *Alae* pallidiores; *Carina* albida, superne nigra.

LEGUMEN maturum subinflatum, gibbum, glabrum, nitidum, griseum, margine superiore et inferiore scabrum, intus admodum lanuginosum, subsolitarium, subsessile, minus erectum.

SEMINA nigra, hilo exiguo candido.

PLANTA pedalis seu bipedalis, annua.

CAULIS fistulosus, glaber, striatus, quadrangulus; *angulis* subhirtis.

FOLIA alterna; *petioli* basi canaliculatis, apice cirrhiferis. *Foliola* ovalia, breuiter petiolata: *inferiora* sena, integra, ciliata, obtusa cum acumine; *superiora* quaterna, ciliata, apice retuso dentato.

STIPULAE dentato-ciliatae.

OBSERVATIO. Differt nostra haec planta a *Vicia ferratifolia* LINN. Syst. Veget. pag. 665. *petioli* cirrhiferis; *Foliolis* inferioribus integris, superioribus versus apicem tantum dentatis.

6) VICIA \*\*\*\* Beiträge zur Botanik 1ter Th. pag. 42. no. 4.

Est VICIA NARBONENSIS leguminibus subsessilibus subternis erectis foliolis senis subouatis, stipulis denticulatis. LINN. Syst. Veget. pag. 665. Riv. tetrapet. t. 284.

Differt praecipue ab antecedente. *Caule* solido; *angulis* hirsutissimis:

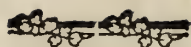
*Foliolis* hirsutioribus et integris: *Stipulis* ad basin tantum dentatis, ad apicem integris, hirsutis magisque ciliatis. *Calyce* majore et paululum inflato: *Legumine maturo* compresso, nigro, nitidissimo, margine pilis rigidis scaberrimo, intus minus lanuginoso: *Seminibus* duplo majoribus, rotundis; hilo lineari, albo.

Hinc differentia specifica hujus plantae ita esset mutanda

VICIA NARBONENSIS leguminibus erectis, subsessilibus, compressis, hirtis, margine pilosissimis, stipulis basi dentatis, ad apicem integris ciliatis. *Tab. II.*

7) OROBUS TENUIFOLIUS caule inferne ramoso quadrangulo, superne alato, foliis bi- seu trijugis linearibus, stipulis semi-sagittatis. Beiträge zur Botanik 1ter Theil. pag. 78. no. 7.





Differt ab *Orobo tuberoso* LINN. cui quoad radices, flores et legumina similis; foliis triplo vel quadruplo angustioribus et longioribus; alis caulis plerumque latioribus; stipulis ubi cauli affixae exterius dente notatis plerumque unico tantum. Tota planta longe gracilior *Orobo tuberoso*. Ab *Orobo angustifolio* LINN. differt nostra planta *Floribus* violaceis, nec luteis; *Foliolis* linearibus, nec ensiformilanceolatis; *Petiolo* in cirrhum breuem diducto.

8) BIDENS MINIMA. Beiträge zur Botanik 1ter Theil. pag. 83. no. 14.

Optime monet Vir aestumatiff. RETZIUS in Obs. bot. Fasc. I. pag. 28. ut ne habeatur *Bidentis tripartitae* varietas *pumila* pro *Bidente minima* et differentiam ostendit. Mihimetipsi fere accidisset, ut hanc varietatem *Bidentis tripartitae* pro illa habuissent, antequam veram *Bidentem minimam* ab Ill. OEDERO Flor. Dan. 312. pulcherrime delincentam, in ducatu Oldenburgico sponte nascentem obseruaueram.

9) SCORZONERA TARAXACI. Beiträge zur Botanik 1ter Theil pag. 120. no. 1.

Scorzonera Taraxacifolia? IACQ. Icon. plant. rar. Fasc. IV.

Habitat in *Silesia*, ubi amicus dilectiff. LOEWE societ. Nat. curios. Halensis socius, inter *Leont. Taraxacum* copiose legit.

10) CONVULVULUS PROSTRATUS foliis radicalibus ovatis, obtusis, emarginatis; longe petiolatis, pedunculis unifloris, caule prostrato. Beiträge zur Botanik 1ter Theil pag. 121. no. 2. Vid. *Tab. III.*

11) CAUCALIS PLATYCARPOS. Beiträge zur Botanik 1ter Theil pag. 122. no. 3;

Daucus platycarpus. SCOPOLI Flor. Carn. ed. 2. p. 190. n. 310.

Caucalis foliis triplicato-pinnatis, inuolucris ligulatis; uniuersali unifolio HALL. hist. n. 739. n. 339. *secundum Ill. SCOPOLI.*

Lappula canaria flore minore seu tenuifolia. BAUH. hist. 3. Lib. XXVII. pag. 80. *Icon bona.*

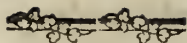
12) PTELEA TRIFOLIATA. Beiträge zur Botanik 1ter Theil pag. 130. no. 8.

Occasio mihi hoc anno data fuit, in horto quodam *Bremenfi* marem et feminam simul florentes obseruandi.

MAS.

STAMINA longitudine petalorum. *Filamenta* versus basin latiora, apice incurua, hirsuta.

*Antheras* incumbentes, sulphureae.



PISTILLUM staminibus duplo brevius. *Stylus* unicus ex duobus conflatus. *Stigmata* nulla.

FLORES deslorati decidunt, pistillo imperfecto stigmatibus carente, staminibus autem perfectis, hinc mares.

FEMINA:

PETALA minora, quam in mare.

STAMINA in receptaculo exigua, marcescentia.

GERMEN magnum, compressum, glabrum, nitidum.

STYLI duo, diuaticati.

STIGMATA recurvata.

FOLIA majora, quam in mare.

Ob pistillum magnum perfectum, fertile et staminibus imperfectis sterilibus, feminei sunt *Flores*. Hinc *Dioica tetrandra*.

13) DELPHINIUM ELATUM nectariis diphyllis, foliis quinquefidis, pedunculis cum floribus capsulisque glabris, filamentis versus apicem externe barbatis. Beiträge zur Botanik 2ter Theil pag. 87. no. 1. a).

Synonyma sunt:

Delphinium perenne aconiti folio ampliore, floribus caeruleis longioribus pediculis infidentibus, minus villosum. HALL. goett. pag. 93.

Aconitum caeruleum glabrum, flore consolidae regalis. BAUH. pin. 183.

Aconitum lycoctonum flore delphini. BAUH. hist. 3. pag. 158. LOBELII Icon: 678. bona figura.

14) DELPHINIUM HIRSUTUM nectariis diphyllis, foliis inferioribus quinquefidis; superioribus caulinis trifidis lanceolatis, pedunculis cum floribus capsulisque hirsutis, filamentis glabris. Beiträge zur Botanik 2ter Theil pag. 88. b).

Synonyma sunt:

Aconitum caeruleum hirsutum, flore consolidae regalis. BAUH. pin. 183.

Aconitum lycoctonum caeruleum, calcari magno. BAUH. hist. 3. pag. 657.

15) GOMPHRENA — an *interrupta*? Beiträge zur Botanik 2ter Theil pag. 95. no. 10.

Erit *Celosia procumbens* Ill. MURRAYI in Comment. nov. Götting. ann. 1782.

16) HORDEUM MARITIMUM flosculis lateralibus spuriiis aristatis dorso admodum hirsutis, involucri scabris. Beiträge zur Botanik 2ter Theil pag. 97. no. 1.

Planta in locum sterilem horti translata, habitum nullo modo mutauit, nisi quod folia margine inuoluta paginaque superiore villosa et canescentia.

Simillima nostra planta *Hordeo Secalino* flosculis lateralibus masculis aristatis, inuolucris fetaceis. Ill. SCHREBERI Spic. pag. 148. REICHARD. Flor. Moeno-francof. no. 939. et conuenit cum illo, inuolucris omnibus fetaceis scabris (cum in *Hordeo murino* flosculi intermedii inuolucra lanceolato-lineararia admodum ciliata sint.)

Differt autem *Hordeum maritimum* ab *Hordeo secalino* spica duplo fere maiore ut et toto culmo, et glumis calycinis flosculum lateralium dorso admodum hirsutis, quae in *Hordeo secalino* atque *H. murino* omnes glabrae.

OBSERVATIO I. In *Hordeo maritimo* flosculi intermedii ferius efflorescunt flosculis lateralibus. Spica sapius purpurascens. Hinc ad nostram plantam pertinere videtur *Hordei* spiculis lateralibus masculis aristatis, calycum valuis fetaceis varietas, spica amoenae purpurea. GMELIN. fib. I. pag. 124.

OBSERVATIO II. In *Hordeo secalino* flosculi laterales semper staminibus et pistillo destituti mihi occurrebant, hinc steriles et filiformes. Spica laete viridis, reliquis gracilior.

Habitat *Hordeum maritimum* copiose in pratis humidis hyeme inundatis an der Weser.

*Hordeum secalinum* ad sepes et vias prope Fege sack et Blumenthal.

17) *Vicia incurua*. Beiträge zur Botanik 2ter Th. pag. 98. no. 2.

LATHYRUS CURVUS pedunculis multifloris, caule quadrangulo; angulis duobus alatis, omnibus ciliatis, leguminibus incuruis. Tab. IV.

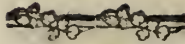
Lathyrus paribus foliorum quinque, floribus racemosis, siliquis incuruis. HALL. commentar. Götting. tom. 2. p. 341. descr. Götting. pag. 238. ZINN. Götting. pag. 355.

18) CISTUM SERPILLIFOLIUM etc. Beiträge zur Botanik 2ter Theil. pag. 140. ad finem.

Fautor atque praeceptor meus maxime venerandus Perill. DE LEYSER dubitat in noua editione Florae Halensis, *Cistum serpillifolium* atque *Fumanam* prope Halam inueniri. Hunc quidem nunquam obseruauit, priorem autem *Cistum serpillifolium* reuera copiose obseruauit anno locoque annotato. Plura specimina eo tempore collegi atque cum amicis communicauit, uti etiam specimen perfectum in Herbario meo asseruaui.

Tota planta hirsutissima canescens, praecipue autem Calyces.

CAULES tenues, lignosi, prostrati cicatricibus foliorum amissorum articulati.



FOLIA oblonga, opposita, remota, vix petiolata: *caulina superiora paullo angustiora, saepius ovato-lanceolata, obtusa.*

RACEMUS terminalis, laxis, pauciflorus.

FLORES lutei, pedunculati, remoti.

BRACTEAE lineari-lanceolatae; *supremae lineares.*

19) VICIA CASSUBICA. Beiträge zur Botanik 2ter Theil pag. 142. est

VICIA MULTIFLORA pedunculis multifloris, cirrhis polyphyllis: foliolis ovalibus pubescentibus, stipulis semisagittatis integris, caule piloso. DE LEYSSER Flora Halens. ed. 2. pag. 177. no. 725.

20) HYACINTHUS? Beiträge zur Botanik 2ter Theil pag. 147. no. 11.

Erit ni fallor HYACINTHUS NON SCRIPTUS. Linn. Syst. Plant. Tom. II. pag. 76.

Figurae LOBELII et I. BAUHINI optime quadrant ad meam plantam.

Hyacinthus anglicus et belgicus et Hyacinthus non scriptus Dodonaei. LOBELII Icon. 103.

Hyacinthus anglicus siue belgicus. BAUHINI hist. 2. pag. 585.

*Bulbus solidus.*

21) LUPINUS LINIFOLIUS. Beiträge zur Botanik 2ter Theil pag. 148. no. 12. Vid. Tab. V.

Cum mihi anno praeterito data fuerit occasio *Lupinum nostrum linifolium cum Lupino angustifolio LINN.* in horto meo colendi et comparandi, nunc differentiam harum specierum melius et accuratius ostendam.

a) LUPINUS LINIFOLIUS foliolis novenis lineari-lanceolatis, canaliculatis, calycis labio inferiore bifido, seminibus rotundis.

PLANTA plerumque 3 - 4 - pedalis, nonnunquam humana altitudine, ramosissima, hirsuta.

FOLIA composita *foliolis* novem lineari-lanceolatis, obtusis, canaliculatis, duplo fere angustioribus, quam in *Lupino angustifolio.*

STIPULAE lineares, angustae, recurvatae.

RACEMI terminales, multiflori.

CALYX hirsutissimus, vix appendiculatus. *Labium superius* bipartitum; *laciniis lanceolatis, apice membranaceis, villosissimis: Labium inferius* duplo longius, apice membranaceum, villosissimum, bi - s. trifidum.

**BRACTEAE** duae appositae, calyce connatae, longitudine fere labii superioris calycis, lanceolares, obtusae.

**FLORES** parvi, caeruleo-violacei.

**LEGUMINA** hirsuta, nitida; *immatura* laete viridia, *matura* flavescentia.

**SEMINA** rotunda, pisiformia, flava, maculis griseis obsolete, versus hilum maculis ferrugineis notata.

b) **LUPINUS ANGUSTIFOLIUS** foliis septenis lanceolatis, planiusculis, calycis labio inferiore integro, seminibus ovalibus.

*Lupinus angustifolius* calycibus alternis appendiculatis: labio superiore bipartito; inferiore integro. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 441.

**PLANTA** hirsuta, ramosa.

**FOLIA** composita *foliolis* plerumque septem lanceolatis, obtusis, dimidio fere brevioribus, latioribus et planioribus, quam in antecedente.

**STIPULAE** et **RACEMI** ut in antecedente.

**CALYX.** *Labium superius* ut in antecedente; *Labium inferius* simplex, subacuminatum, villosissimum.

**BRACTEAE** duae oppositae, calyci affixae, brevissimae, lineares.

**FLORES** caerulei, paullo majores quam in antecedente.

**LEGUMINA** latiora, hirsutissima: *immatura* albida; *matura* nigricantia.

**SEMINA** duplo majora quam in *L. linifolio*, fere ovalia et ob impressuram pone hilum quasi cymbiformia, grisea, maculis albis et ferrugineis notata.

**OBSERVATIO I.** Ne confundantur *Bracteae* duae cum calyce et calyx quadripartitus videatur.

**OBSERVATIO II.** RAII Synonymum hist. 908. *Lupinus angustifolius caeruleus* *clatior* magis ad *Lup. linifolium*, quam ad *L. angustifolium* referendum esse credo. Cum autem mihi hoc opus desit, incertus maneo.

**OBSERVATIO III.** *Lupinus linifolius, angustifolius et luteus* cum ramis et foliis solem sequuntur. An plures hujus generis?

## II.

*Von verschiedenen wirklichen Pflanzenarten, welche in dem Linneischen Systeme nur als Abänderungen (Varietates) anderer Pflanzenarten betrachtet werden.*

**I**n dem ersten Theile meiner *Beitraege zur Botanik* handelte ich von dem Unterschiede der *Spielarten* (Varietates) von wahren *Pflanzenarten* (species) und führte zugleich an, daß es für die Erweiterung der Pflanzenkenntniß sehr nachtheilig sey, wenn man eine Pflanze für eine Spielart einer anderen Pflanzenart halte, die doch nach ihrem ganzen Ansehen und vornehmlich nach der Beschaffenheit ihrer Theile so sehr von der Pflanzenart, deren Spielart sie seyn soll, abweicht, daß sie mit Recht als eine besondere Pflanzenart betrachtet zu werden verdiene. Dieser Fehler verbreitet seine übele Folgen oft auch noch weiter, als über die Pflanzenkenntniß, nemlich über die Arzneiwissenschaft, Oekonomie und s. w. wo er zu verschiedenen Unordnungen Gelegenheit geben kann.

Indem ich eine Pflanze als eine Spielart einer anderen Pflanzenart betrachte und aufführe, gebe ich zugleich zu erkennen, daß diese vermeinte Spielart mit der Pflanzenart, von welcher sie durch verschiedene zufällige Ursachen, nur einige unerhebliche und nicht sehr in die Sinne fallende Abweichungen erlitten hat, in Absicht ihres ganzen Baues, vornehmlich auch in Absicht ihrer Geschlechts- und Fruchttheile und also auch wahrscheinlich in Absicht ihrer inneren wirklichen Bestandtheile übereinkomme. Sobald ich nun von einer Pflanze den Verdacht bei andern erwecket habe, daß sie nur eine Spielart sey; so gebe ich zugleich Gelegenheit, daß sie und die Pflanzenart, von welcher sie abgewichen seyn soll, im Ganzen genommen nur für eine einzige Pflanzenart gehalten werde. Dadurch entziehe ich ihr auch zugleich die nöthige Aufmerksamkeit derer, welchen sie, als eine besondere Pflanzenart mit Grund betrachtet, wichtiger seyn würde, zumal wenn dabei noch ihre Wirksamkeit, oder ihr besonderer Nuzzen in der Haufshaltung u. s. w. in Erwägung kommt.

Es ist unstreitig gewiß, daß sich in dem Linneischen Systeme verschiedene Pflanzen befinden, welche nur als Spielarten aufgeführt sind und dennoch bei genauerer Untersuchung so viel Verschiedenheit in dem Baue und der Beschaffenheit ih-

rer Theile zeigen, daß sie es hinlänglich verdienen, besondere Pflanzenarten auszumachen. Der große *Linné*, dessen Andenken einem jeden Naturforscher, welcher unpartheiisch und billig denkt, ehrwürdig und unvergesslich bleiben wird, konnte bei dem grossen Felde, welches er bearbeitete, nicht alles so genau untersuchen und vergleichen, wie er es nach seinem Eifer für die Erweiterung und Verbesserung der Naturgeschichte wünschte. Es mußte daher auch seinem scharfsichtigen Auge noch manches entfliehen, welches andere berichtigen konnten, denen er durch seine mühsamen und schätzbaren Arbeiten den Leitfaden dazu in die Hand gegeben hat.

Ich habe mich an dem oben angeführten Orte \*) bemühet, einige Vorschläge zu geben, nach welchen man in den Stand gesetzt wird, zu bestimmen, ob eine Pflanze als eine wirkliche Pflanzenart, oder nur als eine Spielart einer andern zu betrachten sey. Nach diesen Vorschriften will ich jizzo einige Pflanzen anführen, welche in dem Linneischen Systeme nur als Spielarten anderer Pflanzenarten aufgeführt sind, und in Vergleichung mit einander, ihre Abweichungen zeigen. Ich überlasse es der Beurtheilung grösserer Pflanzenkenner, auf deren Billigkeit und Unpartheiligkeit man Rechnung machen darf, ob diese Abweichungen nicht wichtig genug sind, diese bisher vermeinten Spielarten, als wirkliche besondere Pflanzenarten mit Recht zu betrachten und als solchen ihnen die nöthige Aufmerksamkeit zu schenken.

Ich hatte mir vorgenommen, die wichtigsten Spielarten in Vergleichung mit ihren Pflanzenarten nach den Klassen und Ordnungen des Linneischen Systems zu untersuchen und ihre Abweichungen von einander anzuzeigen; es fehlte mir aber an Gelegenheit, alle diese Pflanzen frisch zu erhalten, um sie gehörig mit einander vergleichen zu können. Ich will daher jizzo nur diejenigen anzeigen, welche ich genau nach ihren Theilen zu beobachten Gelegenheit hatte und nach Beschaffenheit der Zeit und Umstände, diese Arbeit in der Folge fortsetzen.

I. *CROCUS SATIVUS* spatha uniuului radicali, corolla tubo longissimo. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 96. -

*Linné* setzt unter diesen Namen zwei Pflanzen, welche in Absicht ihres äusseren Ansehens, ihres Baues, ihrer Blüthezeit und ihrer Wirksamkeit so sehr unterschieden sind, daß man beide zusammengenommen unmöglich für eine einzige Pflanzenart halten kann.

1)

\*) Beiträge zur Botanik 1ter Theil. S. 51 — 60.



1) *Crocus autumnalis* foliis linearibus margine reuolutis; stylo longissimo tripartito.

*Crocus fatiuis* α) officinalis LINN. l. c. pag. 97.

FOLIA angusta, subulata, margine reuoluta, striata.

STYLUS longissimus, profunde tripartitus.

STIGMATA trifida, odorata.

Floret Octobr. et Novembr.

*Anmerk.* Der grosse tief gespaltene Griffel (Stylus) verbunden mit dem starken betäubenden Geruche, wodurch sich diese Pflanze von der folgenden so merklich unterscheidet, ist wie bekannt derienige Theil, welcher uns den eigentlichen Safran liefert, den wir in der Haushaltung, Medizin etc. gebrauchen.

2) *Crocus vernus* foliis lineari-lanceolatis margine patulis, stylo trifido.

FOLIA latiora et obtusiora, quam in antecedente, margine patulo.

STYLUS breuior, trifidus tantum, colore pallidiore.

STYGMATA trifida.

COROLLA colore varia, caerulea, lutea, alba.

Floret Martio et Aprili.

*Anmerk.* Die Blumen dieser Pflanze, an denen man beinahe gar keinen gewürzhaftern Geruch wahrnimmt, dienen hauptsächlich den Bienen zu ihrer ersten frischen Nahrung, da sie so frühe blühet. In der Medizin und Oekonomie aber hat sie bisher noch keinen Nutzen geleistet.

II. *DIPSACUS FULLONUM* foliis subsessilibus ferratis. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 274.

*Linne* führt ebenfals unter diesen Namen zwei Pflanzen auf, die von verschiedenen älteren und neueren Pflanzenbeobachtern von einander getrennt worden sind, und wegen der Verschiedenheit ihres Baues auch gewiss als zwei von einander verschiedene wirkliche Pflanzenarten betrachtet zu werden verdienen.

1) *Dipsacus fullonum* foliis oblongis obtusis, paleis lanceolatis, rigidis, acutis, recuruis, corolla brevioribus.

*Dipsacus fullonum*, MILL. dict. n. 2.

*Dipsacus fullonum* β) fatiuis. LINN. l. c. pag. 275.

*Carduus fullonum* s. *Dipsacus fatiuis*. LOBEL. ic. Tom. 2. pag. 17.



CAULIS angulosus, sulcatus, mihi semper inermis visus, glaberrimus.

FOLIA inferiora oblonga, apice rotundata, obtuse et inaequaliter serrata, superne inermia, carina aculeata; superiora ovato-lanceolata, obtusa, profunde serrata.

PEDUNCULUS aculeatus.

PALEAE receptaculi carnosae, virides lanceolatae, acutae, recuruae, rigidissimae, corollis paullo breviores, margine aculeatae.

a) *Dipsacus sylvestris* foliis ovato-lanceolatis, subacuminatis, paleis setaceis, rectis, linearibus, flexilibus, corolla longioribus.

*Dipsacus sylvestris*. MILL. dict. n. 1.

*Dipsacus fullonum* α) *sylvestris*. LINN. l. c. pag. 275.

Labrum Veneris. LOB. ic. Tom. 2. pag. 18.

CAULIS totus cum pedunculo aculeatus, sulcatus, angulosus.

FOLIA inferiora ovato-lanceolata, subacuminata, *Nicotianae Tabaci* figura, duplicato et obtuse serrata, carina et superne etiam aculeata; superiora lanceolata, acuminata, supra medium ferraturis rarioribus et profundioribus, infra medium integris; suprema exacte lanceolata, angusta, acuminata, integra, margine hinc inde aculeata, praecipue infra medium.

PALEAE receptaculi purpurascens, corollis longiores, lineares, setaceae, basi latiores, rectae, acutae, ciliatae, flexiles.

OBSERVATIO I. b. LINNE Folia dicit sessilia, sed in *Dipsaco fullonum* aequae ac *sylvestri* folia sunt connato-perfoliata.

OBSERVATIO II. MILLERUS dict. n. 1. distinguit etiam *Dipsacum sylvestrem* a *Dips. fullonum*, foliis sessilibus, sed Folia connato-perfoliata in planta adultiore, a nodis incrementibus et ramis, facile dirumpuntur et hinc non connata sed distincta sessilia saepissime evadunt, quod quidem in *Dipsaco fullonum* rarius observatur.

OBSERVATIO III. *Dipsacus fullonum* convenit cum *Dipsaco sylvestri* colore florum, paleis receptaculi basi canaliculatis, figura et structura perianthii communis et inflorescentiae tempore. *Dipsacum fullonum* cum *Dipsaco sylvestri* in eodem solo coluit hoc anno dilectissimus meus Ill. DE VOIGT, sed nullo modo habitum suum, me etiam observante, mutarunt.

Anmerk. Die erste Art der Kartendistel, *Dipsacus fullonum*, welche sich durch ihre hakenförmigen steifen Schuppen zwischen den Blumen, gleich bei dem ersten Ansehen unterscheidet, wird von den Fabrikanten zum Aufkrazzen der



Wollenzeuge häufig gebraucht, und verdienet daher vor der andern Art *Dipsacus silvestris*, die hiezu völlig unbrauchbar ist, eine besondere Aufmerksamkeit.

III. *Myosotis scorpioides* seminibus laevibus foliorum apicibus callofis. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 383.

Unter diesen Namen befinden sich in dem Linneischen Systeme zwei ganz verschiedene Pflanzen, deren Dauer, Wohnort, Grösse und Beschaffenheit des Baues hinlänglich beweisen, daß sie mit Recht zwei besondere Pflanzenarten ausmachen.

1) *Myosotis palustris* perennis, calycibus obovatis obtusis glabris, tubi corollae fere longitudine, caule subramoso, foliis lanceolatis.

*Myosotis scorpioides* (β), *palustris*. LINN. l. c. HALL. helv. n. 591.

*Myosotis perennis*. MÖNCH. hass. n. 154.

*Myosotis scorpioides* partim repens partim erecta. LOB. ic. pag. 262. *bona*.

RADIX perennis, articulata, repens, fibrosa.

CAULIS erectus, angulosus, glaber, nitidus, simplex superne praecipue ramosus.

FOLIA omnia sessilia, laete viridia, vix villis manifestis hinc inde oblecta: *radicalia* et *caulina inferiora* lato-lanceolata, versus basin angustiora; *superiora* obtuse lanceolata seu ligulata.

RACEMUS terminalis, dichotomus, nudus scabriusculus, recurvus.

PEDUNCULI glabri.

CALYX vix longitudine tubi Corollae, obovatus, basi angustior, superne laxior, glaber; *laciniis* aequalibus, ovato-lanceolatis, patentibus.

COROLLA caerulea. *Tubus* calyce paullo longior.

STAMINA longitudine tubi Corollae. *Antherae* intra faucem subclausam latitantes.

PISTILLUM longitudine staminum.

OBSERVATIO Planta in loco sterili sicco culta, excepta caulis altitudine, nullo modo habitum suum mutavit.

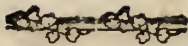
2) *Myosotis arvensis* annua, calycibus ovalibus acuminatis hirsutissimis tubo corollae longioribus, caule ramosissimo, foliis ovato-lanceolatis.

*Myosotis scorpioides* (α) *arvensis*. LINN. l. c. HALL. helv. n. 590.

*Myosotis annua*. MÖNCH. hass. n. 153.

Haec species duas agnoscit Varietates.

α) *major*: *Alfina Myosotes*, siue *Auricula muris*. Lobel. ic. pag. 461. *bona*.



RADIX annua, ramosa, radiculis filiformibus.

CAULES plerumque plures ex una radice, erecti, ramosissimi, semipedales et altiores, angulosi, pilis rigidis scabri.

FOLIA omnia hirsutissima: *radicalia* et *caulina inferiora* oboualia, obtusa, in petiolum decurrentia; *caulina media* et *suprema* sessilia, ex ouato-lanceolata.

RACEMI in ramis alternis terminales, laxi, plerumque dichotomi, recurui.

PEDUNCULI remotiores, alterni, secundi, hirsuti.

CALYX hirsutissimus, basi ventricosus, apice contractus, tubo corollae longior: *laciniis* lanceolatis, acuminatis, ciliatis, subinaequalibus; *unico* paullo longiore.

COROLLA caerulea, antecedenti fimillima, sed duplo fere minor.

STAMINA tubo Corollae breuiora, infra faucem latitantia.

PISTILLUM staminibus duplo fere breuius. *Germen* nitidum, rotundum, rotundum. *Stigma* capitatum.

SEMINA oualia, compressa, subtriangula, nitidissima, brunea.

Habitat in cultis fertilibus. *Floret* Iunio, Iulio et Augusto.

β) *minor*. *Myosotis scorpioides* γ) LINN. l. c.

*Echium scorpioides* minus flosculis luteis. BAUH. pin. 254. prodr. 119.

Exceptis calycibus, omnibus in partibus minor. Differt praecipue a Varietate α) *majori*.

CAULE magis piloso.

FOLIIS pilosissimis; caulinis exacte lanceolatis.

RACEMIS simplicibus, secundis, magisque recuruis.

PEDUNCULIS breuioribus.

CALYCIBUS apice laxioribus.

COROLLIS multuplo minoribus, primo flavescentibus, dein caeruleis.

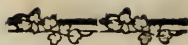
STAMINA, PISTILLUM et SEMINA ut in Varietate α)

Habitat in campis aridis, sterilibus. *Floret* Majo et Junio.

OBSERVATIO. Plantae in locis umbrosis habitantes, caule ramosiore magisque diffuso gaudent. Corollae color luteus tandem abit in colorem pallide caeruleum.

IV. ACHYRANTHES ASPERA caule fruticoso erecto calycibus reflexis spicae adpressis. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 574.

Unter diesem Namen befinden sich im Linneischen Systeme zwei Pflanzen, die zwar in Absicht der Lage und Beschaffenheit der Blumen miteinander beinahe völlig über-



übereinkommen, welche aber in Absicht ihrer Blätter und des ganzen äußeren Ansehens von einander unterschieden sind, welchen Unterschied sie auch in einem veränderten Boden und Himmelsstriche nicht ablegen, daher sie auch nach dem allgemeinen Gesetze, wonach man bestimmen muß, ob eine Pflanze eine Spielart einer anderen oder eine besondere Pflanzenart sey, als zwei verschiedene Pflanzenarten zu betrachten sind.

1) *Achyranthes feula* foliis ovalibus acuminatis integris planis, floribus reflexis.

CAULIS erectus, diuaticatus, ramosus.

FOLIA ovalia, acuminata, pubescentia subtus hirsutissima, margine integerrima plana.

RAMI caulem saepius superantes.

2) *Achyranthes indica* foliis oboualibus in petiolum decurrentibus recurvis, margine undulato-crispis, floribus reflexis

CAULIS erectus, strictus.

FOLIA oboualia, rotundata, acuminata breui obtuso, in petiolum infra medium decurrentia, recurva, undulata, crispa, minora quam in antecedente et minus hirsuta.

RAMI breues, patentes

FLORES paullo minores, quam in antecedente.

V. COLUTEA ARBORESCENS arborea, foliis obcordatis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 488.

Unter diesem Namen befinden sich wenigstens zwei Pflanzen, die sich gleich bei dem ersten Ansehen von einander unterscheiden und bei der genaueren Untersuchung ihrer Theile viele Abweichungen zeigen, die in einem und demselben Boden und Himmelsstrich unverändert bleiben und hinlänglichen Grund abgeben, sie von einander zu trennen und als besondere Pflanzenarten zu betrachten.

1) *Colutea hirsuta* arborecens, foliolis obcordato-oblongis, stipulis lanceolatis, racemis hirsutis, leguminibus apice clausis.

RAMI annottini admodum villosi.

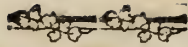
FOLIA pinnata plerumque quinquejuga, subtus hirsuta: *Foliola* obouata, oblonga, apice emarginata et denticulo recuruo aucta.

STIPULAE lanceolatae, membranaceae.

RACEMI hirsuti, fere longitudine foliorum.

FLORES lutei.

CALYX inaequalis: *dentibus* acutis longis: *infimo* longissimo.



CALLI Vexillo subtus versus basin adnati duo, oblongi, longitudinales.

ALAE corollae lanceolatae, appendice versus basin unguis fere longitudine.

LEGUMEN apice clausum ad basin futura superiore demum dehiscens.

2) *Colutea orientalis* arborefcens, foliolis obcordatis, rotundatis, carnofis, stipulis minimis denticularibus, racemis glabris, leguminibus apice superne hiantibus.

*Colutea africana* fennae foliis, flore fanguineo. COMM. rar. II. t. II.

RAMI juniores glabri, nitidi, hinc inde punctis nigris adfperfi.

FOLIA pinnata, plerumque quadrijuga, carnofa, ex albo viridia et nebuſa quaſi obducta, subtus vix pilis raris adfperfi: *Foliola* breuiora et rotundiora quam in antecedente, apice emarginata et denticulo aucta.

STIPULAE minimae, membranaceae, ſphacelatae, dentes referentes.

RACEMI glabri, foliis duplo fere breuiores.

FLORES e purpureo ruſcentes, minores quam in antecedente.

CALYX ſubaequalis; *dentibus* obtuſiufculis, breuibus, *inſimo* caeteris paullo majore.

CALLI vexillo ut in praecedente affixi, ſed breuiores.

ALAE corollae ouato-lanceolatae, versus basin appendice ungue ſuo multo breuiore et latiore auctae.

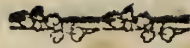
LEGUMEN versus apicem ſuperne, a receptaculo ſeminum uſque ad inſertionem ſtyli perſiſtentis fiſſum et hians.

OBSERVATIO I. Reliquis in partibus floris et fructus conueniunt inter ſe hae ſpecies, niſi quod Legumina *Coluteae orientalis* ſiccata ferruginea euadant, cum in *Colutea hirsuta* colorem ſuum retineant.

OBSERVATIO II. CAMERARII icon Epitom. pag. 540. ad *Coluteam iſtriam* Milleri, Varietatem  $\gamma$ ) LINN. l. c. equidem pertinere credo, quam autem obſeruandi mihi defuit occaſio.

VI. LACTUCA SATIVA foliis rotundatis, caulinis cordatis, caule corymboloſo. LINN. Syſt. Plant. Tom. III. pag. 625.

Unter dem gemeinen Gartensalat findet man verſchiedene Abänderungen, die durch die Bebauung und Wartung hervorgebracht werden, die aber nicht beſtändig ſind, ſondern in einem ſchlechteren Boden bei weniger Wartung in eine Hauptart wieder zurücke kehren und daher alle als Spielarten zu betrachten ſind. Unter die Reihe dieſer Spielarten ſetzt Linné auch eine Pflanze, welche nicht allein in ihrem ganzen



zen Baue und dem äußeren Ansehen nach ganz von dem Gartenalat unterschieden ist, sondern auch bei allen Veränderungen des Bodens nicht von seinem verschiedenen Baue abweicht. Auch in dem magersten und dürresten Erdreiche bleibt er sich gleich, wie er sich schon seit einigen Jahren von selbst in meinem Garten besaamet hat. Er giebt im Winter und Frühjahr einen guten Salat ab, der wegen seiner natürlichen gelben Farbe und seiner außerordentlich krausen Blätter ein schönes Ansehen giebt, der sich aber niemals in Köpfe schließt.

*Lactuca crispata* foliis sinuato-crenatis, dentatis, undulatis, crispis; radicalibus carina pilosis, flosculis quinquepartitis. *Lactuca sativa* var. γ) *crispata*. LINN. Syst. Plant. I. c. BAUH. pin. 123.

*Lactuca crispata* et tenuiter dissecta. BAUH. hist. 2. pag. 999.

Diuersissima haec planta a *Lactuca sativa*, ut certe maximo cum jure pro diuersa specie habenda sit.

FOLIA sinuata, crenata dentibus acutis, undulata, crispata, venosa, luteo-viridia, rotundata, versus basin angustiora: *radicalia* sessilia, carina pilis fuscis praecipue versus basin obsessa; *caulina* sessilia, utrinque basi auriculata et hinc semiamplexicaulia, *inferiora* carina pilosa, *superiora* s. *floralia* breuia, minus crenata, latiora quam longiora, amplexicaulia, lateribus cauli approximata, versus apicem integra et quasi retusa cum dente intermedio latiore.

CAULIS erectus, albus, glaberrimus teres, superne corymbosus.

PEDUNCULI squamosi.

CALYCIS *foliola* obtusa, carnosa, crassa, apice callosa: *inferiora* s. *exteriora* cordata, basi utrinque auricula aucta; *interiora* ovato-lanceolata.

COROLLA lutea.

COROLLULAE monopetalae, flosculorum marginalium sterilius *Centaurei* non dissimiles, tubo interne fisso, quinque-raro quadripartitae; *laciniis* lineari-lanceolatis, aequalibus.

OBSERVATIO. *Lactuca crispata* a *Lactuca sativa* non solum quoad figuram et structuram foliorum maxime differt, sed etiam quoad flores. In *Lactuca sativa* Corollulae tantum tri-quadi- s. quinque-dentatae; *dentibus* minimis; in *Lactuca crispata* autem quinquepartitae sunt.

## III.

*Observationes botanicae.*

1) **CIRCAEA ALPINA** caule prostrato, racemo unico, foliis cordatis LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 23.

Primo intuitu facile distinguitur a *C. Lutetiana*.

FOLIES undulatis, exacte cordatis, profundius dentatis brevioribus.

RAMIS depressis divaricatis.

PARTIBUS FLORIS ET FRUCTIFICATIONIS duplo fere minoribus, quam in *C. Lutetiana*.

RACEMUS plerumque unicus.

2) **JUSTICIA CILIARIS** herbacea, foliis lanceolatis, floribus oppositis sessilibus, bracteis calyceibusque setaceis hispida flore longioribus. LINN. Suppl. Plant. pag. 84.

PLANTA inea pedalis, annua.

CAULIS teres, simplicissimus, articulatus: *articulis* inferioribus remotis.

FOLIA opposita, in petiolum decurrentia, nervosa, versus basin praecipue pilis rigidis, curvis, candidis, pellucidis ciliata, ut et costa praecipue superne versus basin ejusmodi pilis obsessa.

3) **SALVIA TINGITANA** foliis cordatis erosis, calycibus spinosis sulcatis, bracteis concavis mucronatis. ETLING. Diss. de Salvia no. 30. pag. XXXV.

Habitus omnino *Salviae spinosae* sed

COROLLA calyce duplo fere longior: *Labium superius* retusum, compressum, erectum; *Labium inferius* trilobum, paullo brevius, ad fauce[m] linea purpurea elegantissime notata; *laciniis lateralibus* ovalibus, reflexis; *intermedia* concava, emarginata, crenata.

VERTICILLI sexflori.

BRACTEAE cordatae, sessiles, ciliatae, mucronatae, venis albis coloratae, ad basin dentatae.

STYLUS purpureus.

FOLIA in acumen tenuissimum terminata.

4) **SCHOENUS ALBUS** culmo subtriquetro folioso, floribus fasciculatis, foliis setaceis. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 122.



Equidem non intelligere possum, qua ratione

*Folia* dici queant *setacea*? Forſan differentia ſpecifica a ſicco ſpecimine deſumpta eſt, in quo folia convolvuntur, quod jajam annotavit SCHEUCHZERUS Gram. 503. *Folia enim omnia et caulina* praecipue in plantis noſtrae regionis et ducatus Oldenburgiſis, ſubtriangula, canaliculata, carinata, atroviridia, margine ſcaberrima ſunt.

5) AVENA SATIVA paniculata, calycibus diſpermiſ, ſeminibus laevibus, altero ariſtato. LINN. Syſt. Plant. Tom. I. pag. 222.

SEMINA non omnino *laevia* dici poſſunt, quia verſus apicem in margine praecipue admodum ſcabra ſunt, quod imprimis paullo ante maturitatem obſervatur. Variat ſaepe ſeminibus omnibus ariſta dorſali deſtitutiſ in quibusdam ſpiculis, *Rudimentum* tertii floriſ adeſt.

6) PLANTAGO LAGOPUS foliis lanceolatiſ, ſpica ovata hirsuta, ſcapo tereti. LINN. Syſt. Plant. Tom. I. pag. 321.

Habitus *Plantaginis lanceolatae* ut vix diverſa prius intuitu videatur.

FOLIA obſoleta trinervia, praecipue ſubtus, lanceolata, obſoleta denticulata, apice cum denticuliſ fuſca, ſuperne glabra, ſubtus pubeſcentia.

SCAPUS teres, pilis albidis adpreſſiſ praedituſ.

SPICA ovato-globola.

CALYCES cum BRACTEIS hirsutiſſimiſ.

COROLLAE *tubus* longitudine calyciſ, ventricuſ, candiduſ, pubeſcentia.

LIMBUS planuſ, glaber, colore et figura *Plantag. lanceolatae*.

GERMEN ovale, ſubcompreſſuſ, viride.

STYLUS hirsutuſ violaceuſ.

STIGMA ſimplex.

FILAMENTA piſtillo longiora, violacea. *Antherae* flavae, compreſſae, didymae, apice auclae.

OBSERVATIO. Differt itaque *Plantago Lagopus* a *Plantagine lanceolata*: Foliis denticulatiſ, ſubtus pubeſcentibuſ et nerviſ obſoletiſ; Scapo tereti, piloſo; Spica ſubglobola, magiſ hirsuta.

7) PLANTAGO PUMILA caule ramoſo herbaceo, foliis integerrimiſ carnoſiſ, ramis laevibuſ. LINN. Suppl. Plant. pag. 125.

Psyllium minus, Gottne rubri et Botrio rubro nomiſne. BAUH. pin. 191. prodr. pag. 99. II. *excepta figura, quae longe aliam plantam designat.*





Pfyllio accedens, Gottne, rubrum quibusdam dictum. BAUH. hist. 3. pag. 514.  
*bona figura.*

PLANTA digitalis, raro major, annua, ramosissima, diffusa.

CAULIS basi prostratus, ad ramificationes purpureus.

FOLIA opposita, ramis longiora, patentia, linearia, carnosia, integerrima, lacte viridia, basi paululum latiora, canaliculata, ciliata, apice sphacelata.

RAMI ex alis foliorum oppositi, teretes, glaberrimi.

PEDUNCULI teretes, subhirsuti, nudi, oppositi.

CAPITULA subhirsuta, terminalia, foliosa: *foliis* duobus oppositis et *Bractea* ad quemvis florem unica structura et figura foliorum caulis, sed brevioribus et basi paullo latioribus.

CALYX tetraphyllus: *foliis* viridibus, corolla longioribus, carnosis, apice sphacelatis.

COROLLA alba. *Tubus* ventricosus: *Faux* contracta: *Limbus* quadrifidus, patens; *laciniis* lanceolatis, concavis, acuminatis et breviter aristatis.

FILAMENTA capillaria, corolla duplo longiora, erecta. *Antherae* albae, incumbentes, sagittatae.

PISTILLUM longitudine staminum. *Germen* lacte viride, ovale. *Stylus* hirsutus. *Stigmata* duo, inaequalia, acuta, stricta.

8) IPOMOEAE PURPUREAE foliis cordatis indivisis, fructibus cernuis, pedicellis in-  
 crassatis. *Convolvulus purpureus* LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 437.

GERMEN ovato-acuminatum, in stylum abiens, basi *Nectario* flavescente circumdatum.

STYLUS basi crassior, versus apicem attenuatus, candidus, indivisus.

STIGMA capitato-globosum, trilobum, candidum.

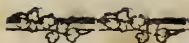
CAPSULA trilocularis.

OBSERVATIO. Haec planta, quae in hortis nostris propter laetum adspectum copiose colitur, ob *Capsulam*, *Stylum* et *Stigma* non ad *Convolvulum* sed ad *Ipomoeam* pertinet.

9) CONVOLVULUS ARVENSIS foliis sagittatis utrinque acutis, pedunculis subunifloris. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 434.

Pulcherrime colore ludit ex albo, purpureo, incarnato.

GERMEN ovale, turbatum, candidum, basi *Nectario* sulphureo, gemine dimidio brevior, crasso, circumdatum.



STYLUS candidus, filiformis, apice subcurvus, longitudine staminum.

STIGMATA duo, subflexuosa, candida, quorum unum basi refractum, dein ascendens, alterum ad latus recurvum.

ANTHERAE caeruleascentes.

10) CONVULVULUS SEPIUM foliis sagittatis postice truncatis, pedunculis tetragonis unifloris. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 434.

GERMEN ovale, albidum, abiens in stylum filiformem, candidum, basi *Nectario* aurantiaco-majori, quam in antecedente praeditum.

STIGMATA duo, obovata, subcompressa, aequalia, gibba, candida, breviora.

11) CONVULVULUS SIBIRICUS foliis cordatis acuminatis laevibus, pedunculis bifloris. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 435.

PLANTA similis *Convolvulo arvensi*, sed *Flores* minores et *Folia* cordata, non sagittata, tota glaberrima.

PEDUNCULI incrassati, angulosi, bifidi.

COROLLAE lacinae emarginatae.

STYLUS unicus.

STIGMATA duo, ovalia, flava, divergentia.

12) CONVULVULUS TRICOLOR foliis lanceolato-ovatis, glabris, caule declinato, floribus solitariis. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 446.

GERMEN ovale, turbinatum, pilis longis, rigidis, candidis obsessum.

NECTARIUM ut in antecedente.

STYLUS filiformis, candidus.

STIGMATA duo, distantia, fere erecta.

Variat colore candido et caeruleascente.

13) PRIMULAE VERIS notabilem observavi varietatem in *pomerario quodam Ha-tensi* 1777. cujus specimina sicca in herbario meo adhuc asservo.

FOLIA tenuissime crenata, subundulata, rugosa, laete viridia, subtus albida.

SCAPUS semipedalis, superne praecipue tomentosus.

FLORES in umbellam simplicem plerumque octofloram, basi *Braeteolis* linearibus, brevibus involucretam dispositi.

PEDUNCULI filiformes, tomentosi, subaequales, simplices, uniflori.

CALYX pentaphyllus: *foliis* obovato-lanceolatis, tomentosus, tubi Corollae longitudine.

COROLLAE *limbus* usque ad faucem quinque partitus, purpureus: *laciniis* obtusis, emarginatis, obcordatis.

14) RHAMNUS FRANGULA inermis, floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 543.

Hujus fruticis varietatem hoc anno observavi, *Foliis* exacte lanceolatis, *salicinis*, obtusis, nervosis, nitidis. Tota planta gracilior *Rhamno Frangula*.

15) STAPHYLEA TRIFOLIATA foliis ternatis. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 739.

FOLIA ternata, opposita, petiolata. *Foliola* acute ferrata, ovalia, acuminata, venosa, superne glaberrima, subtus hirsuta: *lateralibus* duo vix petiolata, basi superne *Stipula* brevi, lineari, erecta, hirsutissima praedita; *intermedio* paullo majori, petiolo longiore absque *Stipula*.

FLORES racemosi, penduli.

PEDUNCULI oppositi, plerumque triflori, glabri.

FILAMENTA membranacea. *Antherae* sulphureae, incumbentes.

GERMEN ovale, triangulum, viride, hirsutissimum, apice trifidum.

STYLI tres, versus apicem conglutinati, unicum quasi referentes.

STIGMATA flava, obtusa, excavata.

16) DIANTHUS GLAUCUS floribus solitariis, squamis calycinis lanceolatis quaternis brevibus, corollis crenatis. LINN. Syst. Plant. Tom. II. pag. 336.

Tota structura, statura et hirsutiae exactissime convenit cum *Diantho deltoide*, differt tantummodo.

COLORE floris candido, punctis purpureis eleganter picto; *Petalis* subtus glaucis.

SQUAMIS CALYCINIS ovato-acuminatis, quatuor, suo calyce triplo et duplo brevioribus, quam in *D. deltoide* (qui ad quemvis florem duabus semper tantum gaudet squamis ovato-lanceolatis, calyce suo duplo brevioribus.)

LACINIIS calycis brevioribus, quam in illo.

OBSERVATIO. Flores hinc inde observantur in *Diantho glauco*, in quibus *duae* tantum *Squamae calycinae* adesse, et *duae* inferiores paullo angustiores deficere videntur. Ne autem decipiantur Botanophili! Omnino adsunt hae *duae* *Squamae* inferiores, sed remotiores a Calyce, ad dichotomiam pedunculi serius provenientes.

17) AGROSTEMMA NICAENSIS.

Sub hoc nomine Semina accepi ab amico dilectiss. LOEWÆ S. S. Theol. Candidato, e quibus plantae mihi enatae sunt *Agrost. Githagini* similes, sed



CALIX Corolla duplo longior; *laciniis* lanceolatis, digiti fere longitudine.  
 PETALA candida, deinum rubella, emarginata, trinervia; *nervis* fordido colore notatis.

ANTHERAE caerulefcentes.

CAPSULAE ovaies, in *A. Githagine* ovato-oblongae.

OBSERVATIO. Varietatem tantum esse credo *Agrost. Githaginis*, cum qua toto habitu et structura convenit nostra planta, paucis exceptis, pro diversa specie non sufficientibus.

18) CERASTIUM PERFOLIATUM foliis connatis. LINN. Syst. Plant. Tom. II. pag. 398.

Tota planta glaberrima.

CAULIS erectus, pedalis et altior, dichotomus.

FOLIA ovata, opposita, basi connato-perfoliata, margine laeviter crenata.

FLORES longe pedunculati.

CALYCIS *foliola* margine albo-membranacea, ovato-lanceolata.

COROLLA calyce paullo minor.

CAPSULA calyce plus quam duplo longior, striata, nitida, subcylindrica, retusa, apice laeviter decemdentata: *dentibus* femine maturo saepe reflexis.

19) CERASTIUM VULGATUM foliis ovatis, petalis calyci aequalibus, caulibus diffusis. LINN. l. c. LOEFL. it. pag. 143.

PLANTAE *capenses*, *hispanicae* et *germanicae* magnitudine plus minus differunt, sed omnes conveniunt.

FOLIIS ovato-lanceolatis, non ovatis.

CAULE prostrato, diffuso, demum assurgente.

CAPSULA decemdentata, versus apicem incurva, calyce duplo longiore.

20) CERASTIUM VISCOSUM erectum, villosa-viscosum. LINN. Syst. Plant. l. c. pag. 399. Similis praecedentis sed differt

CAULE erecto, cum foliis villosissimo, viscoso.

FOLIIS ovalibus, utrinque attenuatis (non ovato-lanceolatis) maxime ciliatis.

CAPSULA minus curva, itidem decemdentata.

21) CERASTIUM DICHOTOMUM foliis lanceolatis, caule dichotomo ramosissimo, capsulis erectis. LINN. l. c. pag. 400.

CAPSULA calyce duplo longior, conica, retusa, stricta, profunde decemdentata.



OBSERVATIO. LINNÉ in Generibus Plantarum no. 637. *Cerastii Capsulam* dicit *quinquedentatam*, sed in his Capsula semper decedentata et nulla quinquedentata. An in pluribus hujus generis?

22) COTYLEDON HEMISPHERICA. LINN. Syst. pl. 2. p. 377.

FLORES plerumque spicati, aliquando in apice ramí congesti provenerunt. Vid. Tab. VI.

CAL. *Perianthium* monophyllum, ovatum, quinquedentatum: *dentibus* acutis.

COR. monopetala, calyce multo longior.

*Tubus* longus, cylindricus, fulcatus. *Limbus* quinquedidus: *laciniis* subovatis, acutis, subtus carinatis, albidis apicem versus roseis, patentibus. NECTARIA *Squamae* 5 reniformes ad basin germinum externe.

STAM. *Filamenta* decem, corollae adnata: alterna breviora. *Antherae* subovatae, flavescens: quinque in orificio tubi, quinque intra tubum.

PISTILL. *Germina* quinque, oblonga, hinc angulata, inde rotundata, in stylos brevissimos desinentia. *Stigmata* acuta.

23) FRAGARIA STERILIS caule decumbente, ramis floriferis laxis. LINN. Syst. Plant. Tom. II. pag. 538.

Differt a *Fragaria vesca* cui similis:

FLAGELLIS nullis.

CAULIBUS FLORIFERIS laxis, decumbentibus, tenuibus, pilosis; *Pedunculis* longis, filiformibus solitariis: in *Fragaria vesca* autem *caulis floriferi* erecti, stricti, crassiores, villosi; *pedunculis* pluribus, inaequalibus, crassioribus.

FOLIIS laxioribus: FOLIOLIS obovatis, apice quasi trifidis, *ferratura intermedia* minore lateralibus, hinc retusis: in *Fr. vesca* *Folia* strictiora; *Foliola ovata*, *ferratura terminali* aequali lateralibus, hinc non retusa.

CALYCE basi incrassato, pilosissimo; in *Fr. vesca* autem basi planus, pilosus, patentissimus.

PETALIS obcordatis, integris; *anguibus* longioribus; in *Fr. vesca* ovata, crenata, *anguibus* brevissimis.

GERMINE ovato, laete viridi; *Stylis* stamina superantibus, filiformibus; in *Fr. vesca* *Germen* hemisphaericum, luteum: *Styli* vix observabiles, staminibus breviores, lutei, multo plures.

FRUCTU exsucco; in *Fragaria vesca* autem *Fructus* succulentus.



24) MENTHA PULEGIUM floribus verticillatis, foliis ovatis, obtusis subcrenatis, caulibus subteretibus repentibus, staminibus corolla longioribus. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 45.

Pulegium mas Plinii. BAUH. hist. 3. pag. 257. *icon bona.*

CALYX bilabiatus, post deflorescentiam villis clausus ut in *Thymo: Labium superius* trifidum, majus; *Labium inferius* bifidum, minus.

COROLLA pallide caerulea. *Tubus* longitudine Calycis, basi dilatatus, medio contractus, filiformis. *Faux* compressa. *Limbus* quadripartitus, aequalis, extus hirsutissimus; *lacinia infima* lanceolata, acuminata.

STAMINA Limbo duplo longiora, fere aequalia, sursum vergentia. *Filamenta capillaria*, caerulea. *Antherae* incumbentes, sagittatae violaceae.

PISTILLUM longitudine staminum.

CAULIS obsolete tetragonus, basi repens.

FOLIA glabra, nervosa, dependentia.

VERTICILLI plurimis floribus compositi, remoti.

FOLIA FLORALIA reliquis similia.

BRACTEAE exiguae trifidae.

Habitat copiosissime prope LEMWERDER in ducatu Oldenburgico.

OBSERVATIO. *Corolla* regularis, quadrifida, nullam similitudinem habet cum flore ringente, neque ulla *lacinia* emarginata est ut character genericus *Menthae* requirit.

25) MENTHA CERVINA floribus verticillatis, bracteis palmatis, foliis linearibus, staminibus corolla longioribus. LINN. l. c. pag. 46.

Pulegium cervinum angustifolium. BAUH. hist. 3. pag. 257. *bona figura.*

CALYX tubulosus, angulosus, quadridentatus, aequalis; *dentibus* brevibus, carnosus, *arista* longiore terminatis.

COROLLA calyce duplo longior violacea: *Tubus* calyce brevior; *Faux* intra calycem; *Limbus* quadripartitus, compressus: *lacinii* subaequalibus, obtusis, integerrimis, apice extus viridescenti-callofis, pilosis.

STAMINA corolla longiora, aequalia. *Filamenta* capillaria candida; quorum duo extra corollam vergentia, duo erecta, stricta. *Antherae* incumbentes, didymae, sub-rubicundae.

PISTILLUM vix longitudine staminum.

CAULIS obsolete quadrangulus, glaber

FOLIA lineari-spatulata, versus apicem leviter dentata, glabra, subtus praecipue punctata, obtusa.

BRACTEAE palmatae verticillum superantes magnitudine; laciniis ovalibus, inaequalibus, acutis, subtus praecipue punctatis.

VERTICILLI densissimi, plurimis floribus compositi.

OBSERVATIO I. Calyce quadridentato, aristato; Corollae laciniis latitudine aequalibus, nulla emarginata, recedit a caractere generico *Menthae*.

OBSERVATIO II. MENTHAE character genericus certus et constans adhuc eruendus est, nam in variis speciebus diversa et a caractere generico LINNEI longe aliena structura observatur. In plurimis speciebus recedunt Corolla et Stamina a structura et figura floris didynami et ad florem regularem tetrandrum magis accedunt.

26) BIGNONIA CATALPA foliis simplicibus ternis, caule erecto, floribus didynamis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 155.

CALYX monophyllus, purpurascens, glaberrimus, bilabiatus: Labiis concavis, rotundatis, acumine brevi obtuso; inferiore paullo longiore.

COROLLA speciosissima, ringens, *Martyniae annuae* haud dissimilis, cujus etiam fere magnitudine. Labium superius bifidum, crenato-ferratum, undulatum; Labium inferius trilobum, majus; lobis crenato-ferratis, undulatis. Faux inferne canaliculata, alba, intus punctis purpureis et lineis duabus latis, croceis pulcherrime picta.

STAMINA duo, perfecta, pistillo paullo longiora. Filamenta assurgentia, crassa, candida. Antherae transversim divisae, hinc transversim didymae, utrinque acuminatae, pallide flavae.

RUDIMENTA staminum tria, exigua.

GERMEN exiguum, calyce immersum. STYLUS directione staminum. STIGMA lanceolatum breve, compressum, revolutum.

BRACTEAE fugaces, lanceolatae, superne coloratae, admodum ciliatae.

RACEMUS semipedalis et longior, primo intuitu *Aesculo Hippo-Castano* similis, laxus, terminalis; Pedunculis triplicato-ternatis, glabris.

FOLIA cordato-acuminata, petiolata, terna, subtus pubescentia, integerrima; acumine reflexo.

OBSERVATIO. In Generibus Plantarum no. 817. Obs. Calyx audit pentaphyllus, sed in mea planta, pedum duodecim altitudine, et ne unicum quidem observavi pentaphyllum, aut quinque-dentatum, semper potius erat monophyllum, bilabiatus.



27) *THLASPI HIRTUM* filiculis subrotundis pilosis, foliis caulinis sagittatis villosis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 223.

CAULES depressi.

SILICULAE pilosae, sed omnes mihi obovales, obtusae (non subrotundae) profunde emarginatae, *Stylo* intermedio paullo longiore, subincurvae, naviculares, dispersae, biloculares.

28) *COCHLEARIA DRABA* foliis lanceolatis amplexicaulibus dentatis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 228.

SILICULAE subhirsutae, basi rotundatae, ventricosae, versus apicem angustiores, emarginatae, *Stylo* intermedio brevissimo, semper dispersae, biloculares.

SEMINA obtusangula.

PLANTA ad collem horti mei sponte nascens, suberecta et fere pedalis, ramosa; foliis hastatis, lato-lanceolatis incanis denticulatis. Annua mihi est et superne quasi corymbosa.

29) *ALYSSUM INCANUM* caule erecto, foliis lanceolatis incanis integerrimis, floribus corymbosis, petalis bifidis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 234.

FLORUM CORYMBUS sensim abit in *Racemum* fructiferum, palma longiorem.

SILICULAE ovaes, piloso-canefcentes, *Stylo* longiore terminatae.

30) *ULEX EUROPAEUS* foliis villosis acutis, spinis sparsis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 417.

PLANTA spinosissima, ramosissima.

CORTEX in ramis adultioribus scaber, sulcatus, angulosus, griseus.

RAMI intra spinam et folium exeuntes: *annotini* cum foliis spinis laete virides, hirsutissimi, sulcati, angulosi, spina terminati.

FOLIA alterna, acuta, infra spinas, illisque similia, sed complanata, nervo intermedio.

SPINAE fere digitales, validae, terminatae acumine albido, pellucido, admodum pungente, iterum spinosae et foliosae, floriferae.

PEDUNCULI in spinis alterni, teretes, hirsuti, recurvi, longitudine Calycis.

BRACTEAE duae, ad divisuram calycis oppositae, ovatae, obtusae, concavae, hirsutae, concolores calyce illoque multo minores.

LEGUMINA nigra, villis candidis, densis obsessa, *Stylo* longo refracto terminata.

SEMINA brunnea, nitidissima, ovalia, subcompressa; *hilo* sulphureo; bilobo.

Habitat prope FEGESACK, ubi hoc anno primo observavi.



31) CICER ARIETINUM foliis serratis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 478.

β) *Cicer sativum* differt Flore et Semine albo et colore totius plantae pallide viridi, quae cultura omnia non mutantur. Caeterum omnibus in partibus convenit cum *C. arietino*.

32) REICHARDIA.

CALYX imbricatus; *squamis* inargine scariosis. COROLLULAE omnes ligulatae, hermaphroditae. SEMINA solitaria, transversim sulcata s. crenulata, subcurva. PAPPUS sessilis, pilosus. RECEPTACULUM nudum.

A) REICHARDIA TINGITANA foliis omnibus runcinatis, dentato-spinosis amplexicaulibus. *Scorzonera tingitana*. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 618.

RADIX annua, lactescens.

CAULIS pedalis, ramosissimus, dichotomus, brachiatus, glaberrimus, striatus; junior praecipue punctis crystallinis adspersus.

FOLIA sessilia, amplexicaulia, fragilia, basi latiora, omnia runcinato-dentata; dentibus spinescens.

PEDUNCULI longi, solitarii, superne admodum incrassati, tubulosi, subdiaphani, in medio *Squama* s. *Bractea* unica (raro duae) brevi, ovato-lanceolata, acuminata, margine albo-membranacea, foliolorum calycis breviorum haud dissimili praedita.

CALYX paullo ante inflorescentiam ovatus, obtusus, crassus, durante florescentia basi rotundatus, in medio contractus, apice dilatatus, post deflorescentiam depressus, orbicularis, acuminatus: *Squamae* exteriores ovatae, multo breviores et latiores interioribus; interiores lanceolatae, aequales; omnes margine membranaceae, scariosae, sub apice aculeo purpureo, incurvo, compresso auctae.

COROLLA magnitudine *Leontodonis Taraxaci*. *Corollulae* omnes ligulatae, sulphureae, extus versus apicem purpurascens, infra medium purpureo-violaceae, extus hirsutissimae, *centrales* plerumque abortivae.

ANTHERAE cum parte inferiore corollularum concolores.

SEMINA ventricosa, obtusa, brevia, transversim sulcata, quadrangula, subcurva.

PAPPUS sessilis, pilosus.

RECEPTACULUM nudum.

OBSERVATIO. CALYCIS STRUCTURA *Scorzoneræ*, FIGURA *Sonchi*: SEMINA *Picridis*: PAPPUS *Sonchi*.

B) REICHARDIA PICROIDES foliis superioribus amplexicaulibus integerrimis; inferioribus runcinatis.

*Scorzonera Picroides*. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 618.



**CALYX** *Scorzoneræ*, squamis inaequalibus, margine membranaceo, scariofo.

**SEMINA** incurva, transversim sulcata, hinc crenulata.

**PAPPUS** sessilis pilosus.

Observatori botanophilo hae *Scorzoneræ* LINNEI maximam sane difficultatem hucusque induxerunt; cum quoad Calycis structuram ad *Scorzoneram* quidem, sed quoad figuram et Seminis Pappum ad *Sonchum* et quoad Semina ad *Picridem* pertineant. Mihi met ipsi accidit, ut *Scorzoneram tingitanam* LINN. e feminibus inter Passulas majores lectis enatam et mihi adhuc ignotam, pro nova adhuc incognita planta habuissem, nisi amicus quidam errorem mihi indicasset. Quisque sane botanophilus observator incertus erit, sub quonam genere quaerat hasce plantas. Maximo itaque cum jure proprium genus constituere merentur, ut ita difficultas maxima tollatur et Systema Linneanum, cuique botanico optimi praetii, perfectius reddatur.

Memoriam dilectissimi mei REICHARDI jamjam defuncti, de re herbaria optime meriti et Systematis Plantarum Linneani editoris, cuique botanico gratam et aestimabilem fore spero; hinc non displiciat quaeso, me ejusdem nomen huic generi imposuisse.

33) In hortis nostris oleraceis copiosissime occurrit *Sonchus*, simillimus *S. oleraceo*, de quo dubius haereo, utrum sit *Sonchi oleracei* varietas, an diversa species? Descriptionem dabo.

**CAULIS** ramosus, bipedalis, erectus, striatus, nititus, inferne glaber, superne pilis capitatis gluteniferis adpersus.

**FOLIA** glabra, nitida, pinnatifida, apice hastata, siuato-dentata; dentibus spinescentibus: *radicalia* et *caulina infima* petiolata, in petiolum paululum decurrentia: *caulina media* et *suprema* sessilia, in medio angusta, basi latiora, utrinque auriculata, hinc sagittata semi amplexicaulia.

**BRACTEAE** sagittato-lineares, versus basin dentibus longis utrinque 2. f. 3. praeditae.

**PEDICELLI** albo tomento vestiti ut in *Soncho oleraceo*, pilis destituti.

**CALYCES** atro-virides, pilis longis, rigidis, viridibus adpersi.

**COROLLULAE** extus purpurascens, intus pallide luteae.

**SEMINA** brunnea, compressa, striata.

**PAPPUS** sessilis, pilosus.

**RECEPTACULUM** nudum.

**OBSERVATIO.** Observantur plantae, *Soncho oleraceo* perfecte similes, excepto calyce piloso, hinc magis varietatem *S. oleracei*, quam *Sonchum tenerrimum* puto. J. BAUHINI *Chondrilla lutea* hist. 2. pag. 1020. tanquam Synonymum *Sonchi tenerrimi* allegata, non quadrat ad meam plantam.



34) Inter segetes copiosissime occurrit planta, quam determinare non audeo. Quoad *Semina* et *Pappum* convenit cum *Hieracio*, sed quoad figuram et structuram *Calycis* magis ad *Crepidem* accedit. An varietas *Crepidis testorum*?

CAULIS angulosus, striatus, hirtus, erectus versus apicem tantum divisus.

FOLIA femiamplexicaulia glabra: *radicalia* ovato-lanceolata, hinc inde dentata, in petiolum decurrentia; *caulina inferiora* lanceolata, sessilia, versus basin angustiora, integerrima, in medio uno alterove dente praedita; *superiora* et *ramea* linearia, integerrima, subsagittata, margine revoluta.

PEDUNCULI longi (superiores longiores) magis striati et hirti, uniflori superne incrassati, *Bractea* plerumque unica, exigua praediti.

CALYX angulosus, sulcatus, adpersus pilis pluribus, rigidis, curvis, capitatis, nigricantibus, basi calyculatus, ventricosus.

FLORES lutei, magnitudine *Chondrillae junceae*.

SEMINA brunnea, compressa.

PAPPUS sessilis, pilosus.

*Floret* Julio.

Planta annua, pedalis, raro altior.

35) SERIOLA URENS caule ramoso foliis dentatis. LINN. Syst. veg. 4. pag. 660.

CALYX subcalyculatus *squamulis* nonnullis minimis, ovatus, dodecaphyllus: *squamis* aequalibus, conniventibus, carinatis, dorso pilosissimus.

COROLLA sulphurea, imbricata, composita corollulis ligulatis quinquedentatis hermaphroditis pluribus.

STAMINA et PISTILLA ut in congeneribus.

CALYX FRUCTUS connivens, ovato-acuminatus, canaliculatus.

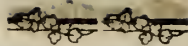
SEMINA *marginalia* calycis *squamis* inclusa, subcurva, mutica, absque ullo pappi rudimento; *centralia* linearia, nigricantia, pappo longius stipitato plumoso coronata: *omnia* ut in *Picride* transversim sulcata.

RECEPTACULUM paleaceum: *Paleis* deciduis, lanceolato-linearibus, longitudine feminum illaque involventibus.

RADIX annua, ramosa.

FOLIA radicalia in orbem congesta, laete viridia, ovata, subpilosa, leviter dentata: sub quovis ramo foliolum solitarium, lineari-lanceolatum.

SCAPI plurimi ex una radice, obliqui, subpilosi, superne paululum incrassati, in medio ramo brachiato, solitario plerumque praediti.



FLOS terminalis solitarius, magnitudine *Leont. hirti*, ante anthesin globosus, nutans, tempore inflorescentiae ut et Fructus erectus.

OBSERVATIO. Quoad structuram floris convenit quodammodo cum *Leont. hirta* sed differt: *Calyce* pilosissimo; *Receptaculo* paleaceo; *Seminibus marginalibus* nudis, nec calyculo multidentato coronatis, *centralibus* omnibus pappo stipitato praeditis.

Semina hujus plantae inter Passulas majores lecta. *Floret* tota aestate.

36) MATRICARIA MARITIMA receptaculis hemisphaericis, foliis bipinnatis subcarnosis: supra convexis, subtus carinatis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 852.

Planta in nostris regionibus, ubi inter *Arundinem Phragmitem* passim habitat an den Ufern der Weser, semper annua est, ut etiam mihi in horto culta fuit et exacte convenit cum descriptione LINNEI It. Westgoth. 148. vers. germ. III. SCHREBERI pag. 172. cui adhuc pauca addam.

CAULIS fere bipedalis, debilis, glaber, striatus, angulosus.

FOLIA atrovirentia, saepius multifida, subtus carinata, nervo intermedio eminentiore.

PEDUNCULI sulcati, uniflori, superne incrassati.

PETALA candida, binervia, emarginata, rarius tridentata.

37) ANTHEMIS MIXTA. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 861.

Planta *Chamomillae* odorem spargens.

CAULIS bipedalis, ramosissimus, diffusus.

RADIUS florum candidus, basi luteus.

RECEPTACULUM FRUCTUS conicum, versus apicem subobliquum.

SEMINA inter Passulas majores lecta et hoc anno 1785. terrae minus fertili commissa, plantas diversissimas prodixerunt a descriptione *Bauhiana* sub *Bellide maritima foliis Agerati* pin. 261. prodr. 121. quae a Celeb. *Gouan*, allegata est.

38) SIGESBECKIA ORIENTALIS petiolis sessilibus, calycibus exterioribus linearibus majoribus, patentibus. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 875.

CAULIS erectus, vix angulosus, pubescens, ramosissimus.

FOLIA opposita, ovata, trinervia, dentata, pubescentia, in petiolum decurrentia.

PETIOLI patentes, basi connati et caulem circumdantes.

PEDUNCULI teretes, hirsutissimi, trichotomi, uniflori.

CALYX EXTERIOR pentaphyllus, aequalis, patentissimus calycibus propriis duplo major; *foliis* obovato-linearibus, obtusis, margine reflexis, superne pilis capitatis pellucidis, gluteniferis praeditis.

CALYCES PROPRII (*Calyx interior subquingularis et Paleae Receptaculi Linnei*) plerumque novem, monophylli, ad quemvis flosculum unus, decidui, incurvi, concavi, carinati, extus pilis capitatis gluteniferis obfessi.

COROLLULAE, excepta unica marginali, ligulata, lata, tridentata, feminea, omnes hermaphroditae, infundibuliformes, quinquentatae; *centralis* imperfecta, sterilis.

SEMINA nigra, obovata, retusa, loco Pappi puncto albido notata, subincurva, quadrangula, angulis inaequalibus, calyce suo hinc longitudinaliter arcte inclusa, cum illo decidua.

RECEPTACULUM nudum.

OBSERVATIO I. *Petiolorum* basi connatos, caulem circumdantes, dicit b. LINNEUS *sessiles*.

OBSERVATIO II. Observatori haec planta, quam b. LINNEUS ad ordinem Polygamiae superfluae ammandavit, difficultatem sane haud exigua inducit. In *generibus Plantarum* no. 1057. CALYCEM INTERIOREM dicit LINNEUS *subquingularem, foliis pluribus* et RECEPTACULUM *paleaceum, paleis squamis calycinis similibus deciduis, semina hinc involventibus*. Sed quoniam exstat differentia inter *Paleas* receptaculi et *Calycem interiore*? Colore, structura, figura, duratione et munere flosculos et Semina involvendi et muniendi, exacte conveniunt receptaculi paleae *Linnei* cum calyce sic dicto interiore, ita, ut ab illo discerni nequeant.

Nonne igitur omnes hae Paleae sic dictae receptaculi cum calyce interiore; tanquam *Calyces proprii* melius considerandae sunt, itaque haec planta ad ordinem Polygamiae Segregatae potius pertineret, quam ad Polygamiam superflua?

39) FILAGO GERMANICA? panicula dichotoma, floribus rotundatis axillaribus hirsutis, foliis acutis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 939.

In collibus prope St. MAGNUS non procul a FEGESACK, habitat planta, quam hucusque putavi *Filaginem germanicam*, sed accuratior observatione longe diversam ab illa inveni, uti descriptio sequens docebit.

Tota planta cana, denso albo tomento, praecipue in superiore caulis parte vestita, annua.

CAULIS paniculatus, erectus, pedalis, raro altior, dichotomus, versus radicem plerumque ramosissimus, ad florum capitula recurvus. *Rami* dichotomi.

FOLIA lanceolato-spatulata, obtusa, acumine brevissimo apice praedita, integerrima, sessilia, subdecurrentia; *floralia* reliquis latiora.

FLORES glomerati, axillares, sessiles, denso tomento inter se arcte conjuncti.



**CALYX** pyramidatus, quinquangulus, *angulis* argutis, *apice* pungens: *foliis* linearibus, concavis, carinatis; *exterioribus* in spinam rigidam, purpuream, corollam vix superantem terminatis; *interioribus* ad apicem submembranaceis, vix spinescentibus.

SEMINA minima. Pappo piloso coronata.

RECEPTACULUM nudum.

OBSERVATIO I. Ad quodvis capitulum floriferum ad caulem sessile, caulis superne paululum recurvatur, hinc caulis apparet prolifer.

OBSERVATIO II. CAMERARIi icon et descriptio *Gnaphalii vulgaris*, Epit. p. 606. a b. LINNEO l. c. sub *Filagine germanica* non allegata, quoad habitum externum optime convenit cum nostra planta, licet in Icone non observetur tomentum, cujus mentionem fecit in descriptione. E contrario BAUHINI figura *Gnaphalii germanici* hist. 3. pag. 158. a b. LINNEO tanquam synonymum sub *Filagine germanica* allegata, minus quadrat ad nostram plantam.

OBSERVATIO III. Neque LINNEUS l. c. neque recentiores observatores plantarum e. c. POLLICH palat. n. 830. MATUSCHKA filif. n. 647. SCOPOLI carniol. vol. II. n. 1050. neque alii mentionem faciunt *Calyeis* apice *pungentis*, qui in plantis nostrae regionis semper observatur, *Folia* nullo modo *acuta* dici possunt, sed obtusa, versus apicem spatulata. Hinc plantam meam certe pro *Gnaphalio glomerato* LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 762. habuisse, quo cum certe maxima ex parte convenit, nisi secundum descriptionem BERGII capenf. pag. 251. in *Gnaphalio glomerato* spicae; pedunculatae essent, quae in mea planta sessiles semper observantur.

40) FILAGO MONTANA caule subdichotomo erecto, floribus conicis terminalibus axellaribusque. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 940.

Tota planta albo tomento tecta.

CAULIS erectus, dichotomus, purpurascens.

FOLIA lineari-lanceolata, acuta, cauli adproximata, sessilia, subdecurrentia, alterna.

FLORES fasciculati, laterales et terminales pedunculati.

CALYCES pyramidales, quinquanguli, sulcis quinque profundis, angulis elevatis obtusis: *foliis* concavis, carinatis, apice muticis membranaceis.

SEMINA pappo piloso coronata.

OBSERVATIO. LOBELII icon 481. et BAUHINI figura hist. 3. pag. 159. *Gnaphalii minimi*, nullo modo quadrat ad nostram plantam. *Folia* enim nostrae plantae triplo fere longiora sunt, quam in figuris citatis. Magis convenit BAUHINI figura *Gnaphalii germanici*, hist. 3. pag. 158. cum nostra planta,

## 41) FILAGO \*\*\*

E feminibus inter Passulas majores lectis, enatae sunt mihi plantae *Filagini montanae* quodammodo similes.

Tota planta laete viridis, lanugine alba tecta.

RADIX filiformis, descendens.

CAULIS erectus, filiformis, vix digitalis, inferne simplicissimus, superne ramosus, brachiatus.

FOLIA omnia patentia, non ut in *Filagine montana* cauli approximata, laete viridia, acuminata: *inferiora* ubi caulis indivisus, opposita basi connato-perfoliata, lineari-lanceolata; *media* et *superiora* ramea, alterna, duplo longiora et latiora inferioribus, magisque acuminata, sessilia.

RAMI brachiati, alterni.

FLORES laterales, pedunculati, subfolitarii.

CALYCES duplo fere majores, quam in *Filagine montana*, ovati, acuminati, basi quinquelobi, versus apicem pentagoni: *foliis exterioribus* quinque compressis, dorso lanuginosis, apice paleaceo; *interioribus quinque* lineari-lanceolatis, paullo brevioribus exterioribus, apice paleaceo.

FLOSCULI HERMAPHRODITI centrales, quatuor plerumque, lutei: *feminei* marginales.

RECEPTACULUM nudum.

SEMINA omnia pappo coronata.

42) BRASSICA ORIENTALIS foliis amplexicaulibus obtusis integris subcarnosis: radicalibus obovatis; caulinis cordato-ovatis, siliquis tetragonis, caulem superantibus.

*Brassica orientalis* foliis cordatis amplexicaulibus glabris: radicalibus scabris integerrimis, siliquis tetragonis LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 276.

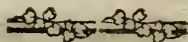
*Brassica orientalis* POLLICH. palat. T. II. pag. 247. n. 639. *bona descriptio.*

Erysimum campestre SCOPOLI carn. ed. 2. n. 827.

Perfoliata siliquosa. BAUH. hist. 2. p. 835.

Perfoliata napifolia anglorum siliquosa LOBELII Icon. 396. *bona figura.*

Planta mea prope ERLANGAM auf dem Azelsberge 1778 collecta, optime convenit cum descriptione POLLICHII l. c. et figura LOBELII (licet deficient Folia radicalia). Tota mihi semper occurrebat glabra cum quo etiam consentientem habeo POLLICHIIUM. Adultior planta hirsutiem in foliis radicalibus totam forsitan deponit? Hinc LINNEI differentia specifica non omnibus convenit individuis.



43) BRASSICA CAMPESTRIS foliis amplexicaulibus: inferioribus lyratis, scabris; superioribus cordato-lanceolatis, laevibus.

*Brassica campestris* radice cauleque tenui, foliis caulinis uniformibus cordatis sessilibus. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 276.

RADIX annua, tenuis, subramosa, albida.

FOLIA radicalia et caulina inferiora lyrata, rugosa, scabra; petiolis basi amplexicaulibus; superiora s. ramea sessilia, cordata, lanceolata, integra, amplexicaulia, subcarnosa (ut in *Br. orientali*) laevia.

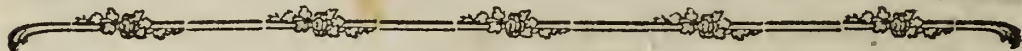
CAULIS erectus, ramosus, dichotomus, inferne crassitie radice, hinc inde pilis adpersus, superne laevissimus et quasi nebula obductus, pedalis et altior.

FLORES lutei.

SILIQVAE laeves, patentes, subteretes, caulem non superantes.

OBSERVATIO I. LINNEI differentia specifica observatori maximam sane inducit difficultatem; nam qua ratione folia caulina dici possunt *uniformia*, cum caulina inferiora a superioribus, rameis diversissima evadant?

OBSERVATIO II. *Brass. campestris* similis *Brass. Napi* foliis inferioribus lyratis, habitu caulis et floribus luteis; sed differt *Brass. Napus* foliis inferioribus glabris, nec hirsutis s. scabris; superioribus profunde dentatis, nec integris.



#### IV.

#### Beschreibung neuer Pflanzen.

1) A VENA BREVIS panicula laxa, calycibus dispermis, seminibus brevibus, obtusis, apice bidentatis, dorso aristatis scabris.

CALYX ovatus, acuminatus, apice membranaceus.

SEMINA *Avena fatua* duplo fere breviora, obtusiora, ventricosa, nigricantia, nitida, superne praecipue scabra et hinc inde saepius setis raris adpressis candidis adpersa, apice bidentata, costis quinque elevatis notata. *Arista* infra apicem dorso seminis affixa, illoque triplo fere longior.

RUDIMENTUM tertii floris nullum.

CULMUS bi- s. tri- pedalis, erectus.

VAGINAE foliorum margine villis longis, raris, candidis, flexuosis, obsessae.

Habitat inter segetes aestivas prope *Fege sack*.



2) *FESTUCA SCIUROIDES* panicula secunda racemosa, calycibus abbreviatis, floribus diaphanis scabris: aristis longis.

Gramen bromoides pumilum, juncifolium, longius aristatum. *Scheuchz. Gram.* pag. 291.

Gramen bromoides panicula heteromalla longioribus aristis donatum *Scheuchz.* l. c. pag. 290. Tab. VI. fig. 10.

CALYX *Gluma* bivalvis, 5 - f. 6 - flora: *Valvulis* oppositis, concavis, lanceolato-linearibus, breviter aristatis; altera duplo majore, striata.

COROLLA bivalvis, connivens, diaphana. *Valvula exterior* calyce major, costata, scabra, terminata *arista* longiore, scabra, purpurascens.

*Valvula interior* lanceolata, acuminata, longitudine exterioris, (demta arista), membranacea, pellucida, linea marginali viridi scabra.

STAMEN constanter unicum, absque ullo rudimento alterius cujusdam, latitans in corolla connivente, nunquam dehiscens.

FILAMENTUM capillare, tenuissimum, spiritaliter flexuosum et Germini approximatatum, longitudine pistilli. *Anthera* nigricans, incumbens, utrinque bifurcata, stylis approximata, persistens et per corollam diaphanam transparentis.

PISTILLUM *Germen* obovale, retusum, pallide viride, subangulosum. *Styli* duo, basi divergentes, superne approximati, candidi, plumosi. *Stigmata* simplicia.

PERICARPIUM nullum. *Gluma* semen involvens.

SEMEN tenui-oblongum, tectum, aristatum, compressum, hinc convexius, inde profunde canaliculatum, scabrum.

PANICULA digiti minimi fere longitudine, secunda, contracta, laete viridis, erecta, femine maturascente purpurascens, subnutans, *pedunculis* compressis, canaliculatis, incrassatis, spicula sua longe brevioribus, plerumque simplicissimis, *infimo* interdum diviso. *Spiculae* contractae, femine autem maturo ut etiam in planta siccata patentes. *Flores* alterni, lineares.

CULMI simplicissimi, raro versus radicem ramosi filiformes, nitidi, glabri, erecti, nodosi, digitales, palmares pedales, plures ex una radice fibrosa. *Nodi* purpurei, exigui 3 raro 4, supremus in medio Culmi.

FOLIA lanceolato-linearibus, striata, brevibus, acuminata, laete viridia, plana, siccata planta ut etiam nonnunquam in adulta convoluta, filiformia. *Ligula* vix observabilis, fusca. *Vaginae* striatae, foliis plerumque longiores.

*Habitat* in Ducatu Bremensi atque Oldenburgensi ad margines agrorum et in paucis sterilibus.



**OBSERVATIO I.** Quoad habitum externum *Bromo* simillimum est hocce gramen tenue et pulchrum, sed differt *arista* terminali, non infra apicem affixa: *Stamine* constanter unico, uti in speciminibus omnibus in Ducatu Oldenburgensi et in hac regione collectis semper observavi.

**OBSERVATIO II.** Inflorescentiae tempus vix determinari potest, cum anthera purpurea aut nigricans a primo rudimento germinis usque ad maturitatem feminis, quod mense Julio accidit, semper supra germen appareat ita, ut illi quasi imposta videatur, uti per valvulas corollinas diaphanas, conniventes, nunquam dehiscentes nudis oculis observari potest.

**OBSERVATIO III.** *Scheuchzerus* l. c. pag. 290. sub nomine *Graminis bromoidis*, *panicula heteromalla longioribus aristis donata*, bonam descriptionem et Tab. VI. Fig. 10. bonam iconem Paniculae tradidit Varietatis procerioris nostrae plantae, quae in eo tantum a reliquis differt, ut infimus paniculae pedunculus sit divifus.

3) **BROMUS DIANDRUS** panicula nutante, spiculis oblongis sexfloris longissime aristatis hirsutis, valvula corollae exteriore bifido-setacea.

Gramen bromoides, lacustis maximis, lanuginosum italicum. *Scheuchz.* Agrost. pag. m. 261. (*Descriptio optima.*)

**CALYX** *Gluma* bivalvis, inaequalis, sexflora: *altera* major, costis tribus elevatis, hirsutis notata, margine membranaceo, terminata in mucronem linearem paleaceum; *altera* dimidio brevior, canaliculata, carinata, albidula, membranacea, costa elevata, viridi magis hirsuta notata, terminata in aristam tenuem, brevem.

**COROLLA** bivalvis: *Valvula exterior* uncialis, carinata, lineata, extus hirsuta, margine inflexo membranaceo, ab infertione aristae usque ad apicem paleacea, bifido-setacea, *Arista* duplo vel triplo longior, canaliculata, scaberrima; *Valvula interior* exteriore duplo minor, lanceolata, membranacea, candida, margine inflexo, costis duabus marginalibus viridibus pulcherrime ciliatis, terminata in mucronem brevem bifidum.

**STAMINA** in omnibus speciminibus constanter duo. *Filamenta* capillaria, valvula interiore corollae triplo breviora. *Antherae* fuscae, cruciatae.

**GERMEN** ovale minimum, flavescens, breviter pedicellatum nitidissimum. *Styli* duo longitudine fere staminum, plumosi.

**SEMEN** hujus generis maximum, unciale et paullo longius, tectum corolla artissime clausa et adnata, hinc convexum, scabriusculum, inde canaliculatum.

**RADIX** ramosissima, ut videtur annua.

CULMI plures ex una radice, bipedales et paullo altiores, geniculati, basi quodam modo procumbentes.

FOLIA femipedalia, lineata, cum vaginis hirsutissima, mollissima. Ligula candida, membranacea, brevis, integra.

PANICULA palmaris, divaricata, ramosa, nutans. Pedunculi filiformes, longi, angulosi, scaberrimi, 3, 4, 5. ex uno centro sub spicula incrassati paululum, non raro divisi.

OBSERVATIO I. Semina inter Passulas majores lecta Majo Mense terra comissa, plantas nunc (Octobri Mense) florentes producerunt.

OBSERVATIO II. Hanc plantam certo pro *Bromo bifido* habuissem, nisi panicula nutans, spiculae oblongae sexflorae nec ovatae subtriflorae fuissent. Nec *Br. Japonicus* esse potest, hinc ob *stamina* constanter duo et alia differentia specifica, non immerito pro nova specie habere audeo.

4) AEGILOPS GENICULATA culmis prostratis, geniculatis, foliis hirsutis acutis, calycibus omnibus quadriaristatis glabris.

Aegilops altera. CAMERAR. Epit. pag. 928. fig. I. bona excepta spica, quae minus perfecta delineata est.

PLANTA laete viridis.

CULMI plurimi ex una radice, palmares et semipedales, debiles, geniculati, striati glabri, nitidi, teretes, prostrati, deinum assurgentes, crassitie *Alopecuri geniculati*, Nodi quatuor seu quinque glabri, nitidi, purpurascens.

FOLIA internodiis longiora, lineari-lanceolata, acuta, hirsutissima praecipue subtus, margine scabra, superne lineata, subtus obsolete trinervia.

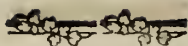
VAGINAE internodiis breviores, glabrae nitidae, striatae, margine ciliatae.

LIGULA vagina brevior, glaberrima, obtusa et quasi abrupta, culmum vaginans.

SPICA aristis brevior, terminalis, constans spiculis tribus seu quatuor, raro quinque, basi rudimento flosculi breviter aristati notata.

PEDICELLI cujusque calycis seu spiculae lati, concavi, extus striati, adpressi, versus basin angustiores; ad insertionem Glumarum calycis umbilico subtriangulo flavescens praediti.

CALYX Gluma bivalvis, laxa, lateralis, triflora: Valvulis subpatentibus, oppositis, concavis, ovalibus, dorso ventricosus, costatis, striatis, scabris, margine membranaceis, quadriaristatis. Aristae longae; planae, margine membranaceae, linea dorsali pellucida, scabrae, versus apicem purpurascens: duae alternae majores.



COROLLA. *Gluma* bivalvis: *exterior* calycis glumis similis, plerumque biaristata, raro tri- s. quadri- aristata; *aristis* structura et figura glumarum calycis, sed paullo brevioribus: *interior* lanceolata, retusa, mutica, candida, margine viridi, inflexo, hirsuto.

FILAMENTA tenuissima, capillaria. *Antherae* e luteo viridescentes, sagittatae obtusissimae.

GERMEN exiguum, nitidum. *Styli* duo, breves. *Stigmata* candida, plumosa.

FLOS *tertius*, intermedius, masculus, una alterave arista terminatus.

SEMINA ovalia, hinc ventricosa, inde plana, apice aristas longis, rigidis, patentibus coronata.

OBSERVATIO I. Semina hujus plantae et *Aegil. ovatae* LINN. inter passulas majores legi. Erant breviora et magis ventricosa, hinc primo intuitu pro diversa specie ab *Aeg. ovata* habui, uti etiam planta e seminibus enata demonstravit.

OBSERVATIO II. Semina, quae inter passulas majores inveniebam, ita erant contracta et arcte inter se cohaerebant flosculo intermedio sterili, ut unicum tantum semen vel granum efficere viderentur, quod quidem in mea planta non observavi.

5) JUNCUS GRACILIS culmo nudo, erecto, filiformi, simplicissimo, foliis filiformibus semicylindricis, canaliculatis, panicula terminali glomerata; involucri subpentaphyllo.

PLANTA annua, glaberrima, digiti medii longitudinem raro superans.

RADICULAE plures ex uno centro, capillares, exiguae.

FOLIA 3, 4, 5, raro plura, erecta, filiformia, carnosa, semicylindrica, canaliculata, glabra, acuminata, culmis triplo vel quadruplo breviora.

CULMI erecti, 2, 3, 4, 5, ex una radice, nudi, filiformes: *juniores* subcompressi; *adultiores* semicylindrici, canaliculati, foliis exacte similibus.

CAPITULUM terminale, glomeratum, sessile, constans floribus sessilibus pluribus.

INVOLUCRUM capitulum in formam stellae muniens, subpentaphyllum: *foliis* inaequalibus, acuminatis, basi latioribus, concavis, carinatis, margine membranaceis, quorum *duo* majora, *supremo* longissimo fere semiunciali, supra capitulum eminente, primo erecto, demum recurvo, structura culmi; hinc primo intuitu capitulum laterale apprens.

PERIANTHIUM hexaphyllum; *Foliis exterioribus tribus* calycinis, latissimis, concavis, carinatis, dorso viridibus, margine membranaceis pallidioribus, aristatis, interio-

ra cum partibus floris involventibus; *interioribus tribus* brevioribus, quam exteriora, albidis petaloideis, lanceolatis, membranaceis.

STAMINA sex, minima, pistillo paullo breviora. *Antherae* flavae.

GERMEN magnum, viride, subangulosum. *Stylus* brevis, viridis. *Stigmata* duo seu tria, candida, inflexa.

CAPSULA brunea, obtusissima, obsolete triangula, glabra, nitida.

SEMINA minima, brunea, vix conspicua, plurima.

HABITAT cum *Junco bufonio* copiosissime inter segetes humiditas prope *Fegesack*, et ad viam bey dem Gefängnißshause vor *Gramke*.

FLORET Julio et Augusto.

OBSERVATIO I. Variat capitulis 2 f. 3. glomeratis, pedunculatis, e dorso capituli sessilis oriundis.

OBSERVATIO II. Involucri foliola duo reliquis majora sibi opposita, pro *Gluma bivalvi* quidem assumi possunt, sed cum foliola reliqua minora ex eodem centro oriantur, omnia sub involucri subpentaphylli nomine tradidi.

OBSERVATIO III. Culmus quidem in mucronem supra paniculam f. capitulum productus videtur, praecipue in planta florente, et hinc capitulum laterale magis quam terminale apparet. At in omnibus *Juncis*, qui gaudent panicula laterali, adultiore culmo, panicula e culmo longitudinaliter dehiscente erumpit; in iis e contrario, qui gaudent panicula terminali, statim e radice cum rudimento paniculae gluma sua bivalvi inclusae progreditur culmus. Idem observatur in *Scirpis*. In *Junco* nostro *gracili* culmi, nuper e radice producti et adhuc inter folia latitantes, jamjam conspiciuntur rudimento terminali paniculae f. capituli in gluma compressa latitantis, hinc capitulum terminale.

6) EUPHORBIA CYATHOPHORA umbella trifida: multifida, appendice calycino cyathiformi, foliis plerisque panduriformibus: infimis caulinis ovatis. MURR. commentat. Gotting. 7. p. 81. Vid. tab. VII.

RADIX perennis.

CAULIS bi-f. tripedalis, erectus, flexuosus, angulatus, pilis raris conspersus; *ramis* brevioribus patulis.

FOLIA patentia, pleraque panduriformia: angulis modo magis elongatis acutioribus, modo magis abbreviatis, obtusioribus, obsoleteioribus; ita ut haec folia panduriformia, in inferiore parte caulis, saepe mutantur in ovata, integra. Omnia vero folia sunt obsolete et inaequaliter dentato serrata, dentibus in acumen setaceum exeuntibus,

acu-



acuta, supra glabra, subtus venis (quae obliquae sunt et parallelae) pilosis, praesertim dum tenella sunt folia. *Petioli* basi tubereulo ramum sub quo quilibet oritur, circumdant, deinde arcuatim ascendunt, semiteretes, pilosi, foliis breviores.

UMBELLAE terminales, dichotomae. *Pedunculi* et *pedicelli* breves, angulati; e dichotomia flores solitarii.

INVOLUCRUM diphyllum: *foliis* oppositis, panduriformibus, magis oblongis quam reliqua plantae folia. *Involucella* diphylla: *foliis* lanceolatis. Vnumquodque horum foliorum ornat *macula* carnea, lanceolata, a basi versus medium protensa, in involuclis plerumque saturatior.

FLORES hermaphroditi.

CALYX ovatus, quinquedentatus: dentibus fissis.

PETALA multifida, alba.

*Nectarium* cyathiforme, compressum, breve, calycis margini superiori adhaeret.

STAMINA e calyce prominent.

PISTILLUM ad latus flectitur.

CAPSULA tri-rarius tetracocca, glabra.

SEMINA verrucosa.

OBSERVATIO I. Quum haec Euphorbia non sola cyathos calycibus annexos habeat, unica vero sit, quae folia habet panduriformia; nomen EUPHORBIAE PANDURIFOLIAE ei forte magis conveniret.

OBSERVATIO II. Iconis PLUMIERI tab. CCLI. fig. 3. ramus ad sinistram e caule egrediens, hanc speciem bene repraesentat, folium infimum etiam ad illam pertinet; reliqua vero iconis pars Euphorbiam heterophyllum sistere videtur. — Mirum, Plumierum duas species, adeo diversas, ita commiscuisse. — Patria Euph. cyathophorae itaque erit America calidior. — Euphorbia heteroph. altior est, nec folia vere panduriformia habet.

7) TETRAGONIA *halimifolia* herbacea divaricata, foliis carnosis alternis, petiolatis, subcordatis, floribus axillaribus solitariis, subsessilibus. Tab. VIII.

PLANTA annua glabra, carnosa, succulenta, punctis crystallinis adspersa, 2-pedalis et longior divaricata, laete viridis.

CAULIS inferne duriusculus, superne carnosus, solidus, dichotomus, ramosissimus, pondere suo prostratus, petiolis subdecurrentibus utrinque linea elevata notatus. *Rami* brachiati, alterni.

**FOLIA** alterna, petiolata, ovata, obtusa, obsolete triangula et fere cordata, nisi in petiolum paululum decurrentia, integerrima, subtus nervis eminentioribus et punctis crystallinis pluribus notata; *superiora* angustiora.

**PETIOLI** carnosi, obsolete trianguli, superne canaliculati, longitudinae fere folii.

**FLORES** virides, carnosi, axillares, fere sessiles, solitarii.

**PERIANTHIUM** superum, pentaphyllum, persistens: *Foliolis* ovatis, obtusis, subcarnosis, conniventibus, e viridi flavescens.

**COROLLA** nulla, nisi Perianthium.

**STAMINA** circiter 20, exigua, Perianthio versus basin affixa, illoque breviora. *Antherae* incumbentes, flavae.

**GERMEN** inferum, carnosum, viride, punctis crystallinis adpersum, subcompressum, versus basin attenuatum, in *medio* utrinque dente acuminato recurvo, exiguo, *superne* infra perianthium dentibus quinque (raro quatuor s. sex) crassis, carnosis, obtusis, horizontalibus, inaequalibus notatum.

**STYLI** plerumque septem, longitudine filamentorum, capillares, erecti.

**STIGMATA** simplicia.

**DRUPA** sicca, grisea vel nigricans, subcompressa, ventricosa, quinque - raro quadri- s. sex - carnis, fere magnitudine *Pruni avium*.

**NUCLEI** quatuor ossei in superiore Drupae parte.

**OBSERVATIO I.** Sub nomine *Tetragoniae expansae* femina accepi ab amico aestu-  
matiss. Ill. *de Voigt*, qui mecum etiam sicca specimina benignissime communicavit, uti  
quoque plantam florentem et fructiferam in horto suo hoc anno observavi. Sub dicto  
nomine postea ab Ill. *Murray* in comment. gott. 1780, p. 3. t. I. descripta, et in edi-  
tionem 14. Systematis vegetabilium inserta est. Demidowiam tetragonoidem eam ap-  
pellavit Ill. *Pallas*, et descriptionem cum icone in horto Demidowiano dedit. No-  
men *Tetragoniae halimifoliae* obtinuit ab inventore, Ill. *Forstero*, qui eam in Novo  
Zeelandia reperit, in Ejus pl. escul. insul. oc. austr. n. 37. et prodr. flor. ins. austr. n. 223.  
Etsi igitur jam duae icones essent, tamen meam, quae forte, cum colorata sit, super-  
flua non erit, delere nolo.

**OBSERVATIO II.** Esculenta est in jusculis, sapore fere Portulacae.

8) **MEDICAGO** MOLISSIMA hirsutissima, pedunculis bifloris, leguminibus cochlea-  
tis quinque gyrosis, spinulis longis apice hamatis, stipulae basi latioribus dentatis.

**PLANTA** tota; exceptis floribus et leguminibus hirsutissima, mollissima, laeto  
viridis.



CAULIS ramofus, dichotomus, divaricatus, debilis, filiformis.

FOLIA ternata, alterna; *petiolis* fuperne hirsutiffimis canaliculatis: *foliis* obovalibus verfus apicem obfolete dentatis, fubeinarginatis, acumine brevi terminatis.

STIPULAE ovato-lanceolatae, acuminatae, dentatae, margine paululum revolutae.

PEDUNCULI erecti, *petiolis* paullo plerumque longiores, biflori, raro uni- feu triflori, crassitie fetae porcinae, terminatae arifta brevi, acuta, viridi.

CALYCES hirsutiffimi: *laciniis* linearibus.

COROLLAE flavae, exiguae, calycem longitudine non fuperantes.

LEGUMINA breviffime pedunculata, approximata, exclusis fpinis magnitudine *Medic. minima*, globofa, cochleata, anfractibus quinque dorfo bifpinofis: *fpinis* longis tenuibus, divaricatis, apice hamatis.

SEMINA flava, exigua, femilunaria.

OBSERVATIO I. Hujus *Medicaginis* ad *polymorphas* pertinentis femina, inter pafulas majores legi, e quibus terrae commiffis mihi hoc anno perfectae et fructiferae plantae enatae funt. Anno praeterito eandem plantam in horto colui, fed unica tantum perfecta evadit.

OBSERVATIO II. *Medicago* noftra diverfiffima eft tum a *Medicagine hirsuta* LINN. Syft. Plant. Tom. III. pag. 578. i) et III. RETZII *Observ. bot. Fasc. II. pag. 23. cum a Medicagine uncinata* cel. WILCKE Hort. Gryph. pag. 76. neque BAUHINI figura *Hift. 2. pag. 286. ad meam plantam* quadrat. Multo enim omnibus in partibus minor, gracilior et hirsutior eft illis: *pedunculis* bi- rariffime tri- floris, nunquam multifloris: *leguminibus* multo minoribus, fed *fpinis* longioribus, tenuioribus, quafi capillaribus, glabris.

9) GERANIUM CRATAEGIFOLIUM calycibus monophyllis, foliis cordatis denticulatis acutis quinquangulis: lobis infimis divaricatis, caule fruticoso. Vid. Tab. IX.

PLANTA tota humore viscofo balsamiso inuncta.

CAULIS fruticosus, teretiufculus, pilofus, fubramofus, bipedalis et ultra.

FOLIA cordata, angulata, quinquangula: lobis divergentibus, recurvatis, acutis, infimis profundiori finu a reliquis, quam hi a fe invicem, separatis, majoribus, bifidis, divaricatis; denticulata, acuta, rugofa, magna. Majora aliquando feptangula, minora triangula funt.

PETIOLI foliis breviores, fupra canaliculati, fubtus angulati; glandulis piliferis pauciffimis confperfi.

STIPULAE cordatae, obliquae, acuminatae, reflexae.

PEDUNCULI teretes, foliis proximis breviores, pilofi: pilis raris, patentibus.





UMBELLA quinqueflora. *Involucrum* quinquefidum: *laciniis* erectiusculis, ovatis, acuminatis, villosis. *Pedicelli* breves.

CALYCIS *lacinae* ovatae, acuminatae: *suprema* latior, erecta, *reliquae* reflexae.

COROLLA magna. *Petala* oblonga, rosea: *duo superiora* venis ramosis maculisque saturate rubris, *aream* oblongam pallidam includentibus, pulchre picta; *tria reliqua* venosa.

NECT. *Canalis* fere long. *pedicelli*. *Glandula* virescens.

STAMINA corolla breviora: *fertilia* septem. *Antherae* rubrae.

PIST. *Germen* conicum, villosum. *Stylus* stam. brevior. *Stigmata* rubra, margine albo cincta.

OBSERVATIO. Non bene hoc Geranium a quibusdam *terebinthinaceum* appellatur; hoc enim quod Ill. MURRAY in commentat. Gotting. 7. p. 88. descripsit et tab. 4. delineatum stitit, longe alia est planta.

IO) GERANIUM RADULA calycibus monophyllis, foliis palmatis inciso-ferratis scabris, caule fruticoso. Vid. Tab. X.

CAULIS fruticosus, teres, dense pilosus: pilis patulis, rigidiusculis, ramosus, bipedalis et ultra.

FOLIA palmata, trifida: *lacinia* media trifida, lateralibus bifidis; omnibus incisissimis et ferratis, dentibus obtusis; setis rigidis brevibus prostratis scabra.

*Petioli* fere longitudine foliorum, dense pilosi.

*Stipulae* cordatae, acuminatae.

PEDUNCULI laterales, foliis proximis modo breviores, modo longiores, pilosi.

UMBELLA simplex, 3 — 7 flora. *Involucrum* monophyllum, semiquinquefidum, patens, pilosum, acuminatum. *Pedicelli* breves.

CALYCIS *lacinae* lanceolatae, villosae, aristatae.

COROLLA mediae magnitudinis. *Petala* inaequalia, carnea: *duo majora* venis ramosis maculisque rubris eleganter picta.

NECT. *Canalis* pedicello brevior. *Glandula* parva, viridis.

STAM. *Filamenta* decem, subaequalia, basi connexa. *Antherae* septem, oblongae, flavescentes.

PIST. *Germen* conicum, villosum. *Stylus* staminibus longior. *Stigmata* rubra.

II) GERANIUM TETRAGONUM carnosum, caule tetragono scandente, foliis lobatis crenatis glabris, pedunculis bifloris. LINN. FIL. suppl. 305. ? Vid. Tab. XI. et *anatomien* part. fructif. hujus et *spec.* praeced. Tab. XII.



CAULIS fruticosus, pedalis et sesquipedalis, basi tenuior, teres, flexuosus, tum crassior, carnosus, obtuse tetragonus, laevis, glaucus, articulis longiusculis, ramosus: ramis aequalis fere altitudinis.

FOLIA alterna, patentia s. deflexa, reniformia, vel oblongo-subrotunda quinqueloba: lobo medio majori; inaequaliter crenata, subrugosa, subvillosa, viridia saepe zona fusca, carnosae, articulis caulinis breviora et saepe adeo parva, ut caulis fere aphyllus videatur.

PETIOLI breves, teretiusculi, saepe declinati.

STIPULAE parvae, lanceolatae, acutae.

PEDUNCULI terminales, erecti s. adscendentes, articulis caulinis angustiores, teretiusculi, divisi, biflori.

PEDICELLI mediocres, subpilosi. *Involucrum* triphyllum, lanceolatum, acutum.

FLORES ante anthesin reflexi.

CALYCIS lacinae lineari-lanceolatae, striatae, acutae: *suprema* latissima, erecta; *duae infimae* angustiores, patentes; *duae mediae* adhuc angustiores, adscendentes; corolla breviores.

COROLLA majuscula. *Petala* quatuor: *duo superiora* erecta, supra medium reclinata, obovato-oblonga, dilute rosea, venis rubris picta, maxima; *duo inferiora* oblique antrorsum directae, staminum partem adscendentem quasi amplexantia, lanceolata, antrorsum latiora, superioribus multo minorae; inter haec *hiatus*, e quo stamina prodeunt.

NECT. *Canalis* longitudine pedicelli. *Glandula* concava, alba.

STAMINUM *Filamenta* rubra, inferne connata, a basi ad apicem lacinarum infermarum calycis usque recta protensa, tum, flexura ad angulum fere rectum facta, erecta; horum *tria sterilia* brevissima, flexuram non attingunt; e reliquis *septem antheriferis*, quinque superiora breviora, duo inferiora paullo longiora et profundius separata. *Antherae* ovatae, rubrae.

PISTILLI *Germen* oblongum, villosum.

STYLUS adscendens fere directione filamentorum. *Stigmata* quinque, rubra.

OBSERVATIO I. *Trigonum* a nonnullis appellatur hoc Geranium. Sed parum apte; tetragoni enim sunt articuli, etsi lateribus non semper aequalis latitudinis.

OBSERVATIO II. *Patria* horum Geraniorum est *Promontorium bonae spei*.

## V.

*Observationes Plantarum e Capite bonae Spei.*

1) **I**RIS TRICUSPIDATA corollis barbatis, folio radicali ensiformi, petalis alternis trifidis. LINN. Suppl. Plant. pag. 98.

SCAPUS compressus, striatus, fere pedalis, uniflorus.

SPATHAE tenuissime striatae, glabrae, arcte vaginantes pedunculum, acuminatae, apice sphacelatae marcescentes; inferior duplo brevior superiore.

COROLLA in germine sessilis, Tubo destituta, hexapetala, hirsuta. Petala tria alterna majora, barbata, lanceolata, obtusa, in unguibus desinentia, venis pallidioribus picta; unguibus extus hirsutis, intus maculis atris pictis: Petala tria alterna duplo minoribus, angusta, laeviter barbata, versus basin extus praecipue hirsuta, venis superne ramosis saturatioribus picta, apice trifida; laciniis lateralibus ovalibus, obtusis; intermediis duplo longiore, angustiore, acuminata, margine membranaceo.

STAMINA tria, brevissima, unguibus petalorum majorum basi inserta. Filamenta vix ulla. Antherae lanceolatae, obtusae.

GERMEN inferum, eminens extra Spatham, hexagonum; angulis tribus eminentioribus, pilis rarissimis pellucidis adpersis, intra Corollam productum in Tubum pellucidum, triangulare, membranaceum, apice tridentatum: dentibus linearibus, acutis, rigidis, aequalibus, carinatis, stigmata respicientibus.

STYLUS capillaris, libere latens in tubo membranaceo a germine producto, ejusdemque longitudine.

STIGMATA tria, patentia, figura petalorum trium minorum, sed magis membranacea, dimidio fere breviora, bifida: laciniis lanceolatis, membranaceis, acuminatis.

OBSERVATIO. Ob Petala tria alterna trifida, nullus dubitavi, plantam meam, quae folio carebat, Iridem esse tricuspidatam LINN.

2) GENTIANA EXACOIDES LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 642.

Observavi jamjam (vid. Beiträge zur Botanik 2ter Th. pag. 14. no. 2.) hanc plantam non ad pentandras digynas, sed potius ad tetrandras monogynas pertinere. In specimine alio e Cap. b. Spei nuperrime viso, idem a me observatum est. Flores scilicet omnes quadrifidi, tetrandri, monogyni. Planta ramosior. Gentiana Centaureo, ramis tenuioribus,



3) TILLAEA CAPENSIS foliis oblongiusculis, floribus quadrifidis. LINN. Suppl. Plant. pag. 129.

PLANTA depressa, ramosissima, minima, purpurascens.

RADICES fasciculatae, filiformes, simpliciter.

CAULIS filiformis, dichotomus, articulatus: *ramificationibus* 2 f. 3. prope radicem radicanibus.

FOLIA articulis vix longiora, oblongiuscula, obtusa, glabra, opposita, basi connato-perfoliata membranacea.

RAMI oppositi, filiformes.

PEDUNCULI laterales et terminales, solitarii, capillares, uniflori, nudi: *centrales* e dichotomia ramorum, illis plerumque longiores.

CALYX tetraphyllus: *Foliolis* viridescentibus, concavis, ovalibus, obtusis, patentibus, vix basi cohaerentibus.

PETALA quatuor, cum calycis foliolis alterna, illisque in aliis floribus paullo breviora, in aliis aequalia, purpurascens, linea intermedia saturatius colorata, ovalia, obtusa.

STAMINA quatuor, receptaculo ad divifuras petalorum inserta, patentia, directionem foliolorum calycis sequentia illisque breviora. *Antherae* atropurpureae.

PISTILLA quatuor, longitudine Corollae et Calycis.

GERMINA inflata, pellucida, nitida, rubicunda, tubulosa, ad apicem aperta. *Styli* in parte superiore aperturae obliquae, simpliciter, refracti, purpurei, *Stigmata* simpliciter.

CAPSULAE flore majores.

OBSERVATIO I. LINNE Petala dicit alba, calyce duplo longiora, quae autem in plantula mea dimidii pollicis magnitudinem non excedente minime observavi. Ob *Folia* basi connato-perfoliata, si *Flores* corymbosi, terminales fuissent certe pro *T. perfoliata* habuerim, sed *Flores* sparsi, solitarii.

OBSERVATIO II. Miror sane b. LINN, l. c. hanc plantam meram varietatem *T. aquaticae* putasse, cum inter has plantas ne ulla quidem similitudo locum habeat.

4) MELANTHIUM MONOPETALUM corolla monopetala, foliis cucullatis, lanceolatis. LINN. Suppl. Plant. pag. 213.

PLANTA mea subpalmaris, glabra, subflexuosa.

FOLIA tria, versus radicem, striata cucullata; *infernum* brevius, involutum.

FLORES in spicam digitalem laxam dispositi, alterni, purpurei, sessiles, nudi absque Bracteis aut Foliis.



CALYX nullus.

COROLLA monopetala, sexpartita, persistens. *Tubus* brevis. *Laciniae* lanceolatae, praecipue in adultioribus atropurpureae, margine revoluto, atro, tubo duplo longiores, patentes.

STAMINA sex. *Filamenta* laciniis corollae ad tubum inserta, illisque duplo vel triplo breviora, patentia, superne attenuata, purpurascens. *Antherae* croceae, incumbentes, basi bifidae.

PISTILLUM longitudine staminum. *Germen* trigonum; *angulis* argutis, in *Stylis* tres, conglutinatos, superne attenuatos abiens. *Stigmata* simplicia, obtusa, vix divisa.

CAPSULA corolla tecta, triangularis, subtrilocularis.

SEMINA plurima, exigua.

OBSERVATIO. In Flore adultiore *Styli* tres, qui in Flore *juniore* conglutinati sunt et ita unicum mentiuntur, distincti evadunt; figura staminum, purpurei.

5) PHARNACEUM INCANUM pedunculis communibus longissimis, foliis linearibus; stipulis pilosis. LINN. Suppl. Plant. pag. 186. Syst. Plant. Tom. I. pag. 745.

CAULIS suffruticosus, ramosus. *Cortex* rufo-cinereus, striatus; in ramis junioribus, albidus, sericeus, striatus a Stipulis tunicatis decurrentibus.

FOLIA linearia, semiteretia, glabra, aristata: in *ramis adultis* fasciculata; in *ramis junioribus* alterna, solitaria.

STIPULAE membranaceae, albae, capillaceo-lacerae, decurrentes.

PEDUNCULI filiformes, glaberrimi, nitidi, amethystini, digiti fere longitudine; erecti, in medio nodo longitudinali compresso notati.

UMBELLA basi pilosa *Bracteis capillaceo-laceris* et uno alterove folia brevi praedita; *radiis* 4. s. 5, ramosis, proliferis, geniculatis; *geniculis* bracteis, pilosis.

PEDICELLI capillacei, uniflori, plerumque horizontales.

FLORES erecti, *Spergulae arvensis* simillimi.

CALYX nullus, nisi Corollam pro Calyce sumas.

PETALA quinque, calycina, ovalia, obtusa, concava, extus viridia, intus et margine alba.

STAMINA quinque, longitudine germinis. *Filamenta* germini ovali adpressa. *Antherae* flavescentes, subdidymae.

6) CRASSULA CILIATA foliis oppositis ovalibus planiusculis distinctis ciliatis, corymbis terminalibus. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 773.



CAULIS glaberrimus, angulatus, articulatus, subcurvus; *articulis* cicatricibus foliorum elevatis, dentatis.

FOLIA ovalia, obtusa, plana, opposita, decussata, sessilia; basi latiora caulem amplectentia et primo intuitu perfoliato-connata, sed distincta, ciliata pilis copiosis rigidis: *inferiora* magis remota; *superiora* densiora.

BRACTEAE lanceolatae, ciliatae, colore foliorum.

CORYMBUS terminalis densus.

PEDUNCULI glabri, longitudine fere Calycum.

CALYX pentaphyllus, corolla brevior: *Lacinis* lanceolatis, acuminatis, carinatis, conniventibus, tenuissime ciliatis.

PETALA quinque, integra, obovato-lanceolata, obtusa, glaberrima.

STAMINA quinque, longitudine Calycis. *Filamenta* alba, submembranacea. *Antherae* incumbentes, didymae.

PISTILLA quinque, glabra. *Germine* superne attenuata. *Styli* breves, nodo praediti. *Stigmata* simplicia.

OBSERVATIO. *Folia* basi latiora, margine contigua, perfecte connato-perfoliata videntur, sed acuratiore examine certe distincta.

7) POLYGALA OPPOSITIFOLIA floribus cristatis, caule fruticoso, foliis oppositis ovatis acutis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 386.

PLANTA mea exacte convenit cum *Polygala fruticosa* Bergii Capens. pag. 183. etiam

FOLIIS breviter petiolatis (non sessilibus ut a. b. LINNE l. c. contenditur.)

FLORES racemosi, rubri, facie *Hedysari Onobrychidis*.

RACEMI in dichotomia caulis terminales, breves; *ramis* racemos superantibus.

BRACTEAE in basi cujusve Pedunculi tres, exiguae, figura calycis triphylli sed multo breviores et angustiores, rectae, distantes, lanceolatae, aequales.

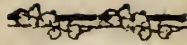
8) POLYGALA BRACTEOLATA floribus cristatis, racemosis, bracteis triphyllis, foliis lineari-lanceolatis, caule fruticoso. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 385.

β) P. floribus cristatis, racemosis: carina cristis brevior, caule suffruticoso, foliis lineari-subulatis. Amoen. acad. 2. p. 137.

FLORES primo intuitu *Coluteae herbaceae* haud dissimiles, sed majores et rariores in racemo.

CRISTA ramosissima, carina duplo major.

BRACTEAE in basi cujusve pedunculi tres, Calyce minores, marginatae; *inferiora* majore,



FOLIA linearia, canaliculata, subulata, sed in specimine meo omnia quadrangula, rugosa. Haec differentia forsan ab exsiccatione orta?

9) *BORBONIA TRINERVIA* foliis lanceolatis trinerviis integerrimis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 398. BERG. Capenf. 188.

CAULIS fruticosus, erectus, foliis undique tectus.

FOLIA sparsa, recta, rigida, sessilia, apice pungentia, supra nervis tribus obscuris; inferne nervis quinque, exceptis marginibus nervosis.

BRACTEAE duae, setaceae, acutae, ciliatae, breves, approximatae in Pedunculo non procul a Calyce.

CALYX colore et structura Foliorum, glaberrimus, angulosus: *Laciniis* acutis, pungentibus, trinerviis; *infima* caeteris longiore.

COROLLA Calyce duplo fere major, lutea, extus villis densis sericeis obfessa.

OBSERVATIO. FOLIA *Rusci aculeati* similia, sed angustiora. Hinc PLUKENETII (alm. 159. t. 297. f. 4.) synonymum, sub hac planta adductum, optime quadrat: *Frutex aethiopicus, Rusci angusto et minore folio.*

10) *SELAGO COCCINEA* spicis corymbosis, foliis inferioribus linearibus integerrimis; superioribus lanceolato-subulatis subdentatis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. p. 172.

CAULES plures ex una radice asurgentes, simplices, a foliis decurrentibus angulosi.

FOLIA sessilia, decurrentia: *inferiora* usque ad dimidium caulem linearia, femiteretia, tuberculata, glabra, sparsa, copiosa, viridescens; *media* lineari — lanceolata, magis complanata, tuberculata, longiora caeteris, purpurea; *superiora* lanceolata, concava, carinata, cauli adpressa, rariora, inferioribus breviora, margine dentata, coccinea; *suprema* versus corymbum semiamplexicaulia, caeteris omnibus breviora, latiora, lanceolata, dentata, acuminata, subpatentia.

CORYMBUS fastigiatus, ramosus, compositus spicis ovatis, densissimis, imbricatis.

BRACTEAE lanceolatae, integrae.

COROLLA monopetala. *Tube* longissimus, filiformis, parum obliquus. *Limbus* inaequaliter quinquepartitus: *Laciniis* tribus superioribus integris, subaequalibus, intermedia paullo majore; *duabus* brevioribus rotundatis.

STAMINA didynama, Limbo inferta. *Filamenta* duo majora superiora, laciniis tribus majoribus breviora, distantia: *duo breviora* inferiora, longitudine Lacinarum breviorum, incurvata, approximata. *Antherae* subrotundae.

GERMEN exiguum. *Stylus* filiformis, longitudine Corollae. *Stigma* simplex, acutum, incurvum.



11) *PTERONIA RIGIDA* foliis oppositis lineari-cuneiformibus tomentosis, floribus solitariis sessilibus. BERG. Capenf. pag. 231.

Planta mea exactissime convenit cum descriptione Bergiana, at *Stigmata* duo refracta, clavata; *Antherarum* tubus facile divisibilis.

OBSERVATIO. Utrum haec planta ad *Pteroniam oppositifoliam* LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 721. an ad *Pteroniam membranaceam* LINN. Suppl. Plant. pag. 357. pertineat, mihi non licet determinare, cum hae Pteroniae species mihi ignotae sint. Quoad descriptionem DAVID. ROYEN, a LINNEO in Syst. Plant. l. c. adductam, meam plantam ad *Pteroniam oppositifoliam* pertinere equidem credo.

12) *STOEBE AETHIOPICA* foliis recurvato-uncinatis-nudis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 948.

CAULIS erectus, fruticosus, undique foliis densis vestitus.

FOLIA linearia, acuta, superne incana, sericea, costa intermedia, subtus laete viridia, nitida, convexa, ramea praecipue versus basin villis longis praedita, marginibus involutis, rigida, dextrorsum curvata, hamosa, disticha, lateribus scilicet alteris oppositis patentia, alteris oppositis adpressa, hinc caules et ramuli undique foliis tecti ancipites.

RAMI simplices, subumbellati, dextrorsum directione foliorum torti, cum capitulo terminali paululum incurvi.

CAPITULA hemisphaerica, magnitudine fructus Cerasi, flosculis densissimis composita, basi foliis obvallata, villosa: *unicum* in centro umbellae ramulorum sessile, obsoletum, a ramulis tortis quasi circumvolutum.

CALYX COMMUNIS hemisphaericus, polyphyllus, longitudine flosculorum: *foliis* lanceolatis, acutis, pungentibus, subimbricatis, villosis, persistentibus, extus nitidis, foliis rameis similibus, sed planioribus, adpressis.

CALYX PROPRIUS duplex:

*Exterior* triphyllus: *foliis* basi cohaerentibus, canaliculatis, patentibus, basi dilatatis, rigidis, margine submembranaceis, acutis, pungentibus, longitudinem flosculorum vix superantibus.

*Interior* pentaphyllus, exteriore paullo brevior: *foliis* basi vix cohaerentibus canaliculatis, flosculo suo adpressis, membranaceis, acuminatis, apice ex purpureo sphacelatis, paullo latioribus quam exteriores, versus basin angustioribus.

FLOSCULI omnes tubulosi, hermaphroditi.

GERMEN in calyce interiore sessile, exiguum, lineare, pappo duplo brevius illoque coronatum.





PAPPI RADII setacei, rigidi, plumosi, longitudine fere tubi corollae, 16 ad 22.

COROLLA monopetala. *Tubus* filiformis, basi incrassatus. *Faux* dilatata. *Limbus* quinquefidus, albus, patens: *laciniis* lanceolatis, obtusis, aequalibus.

STAMINA quinque, corolla paullo breviora. *Antherae* in tubum apice quinquefidum coeuntes, facile divisibiles: *laciniis* lanceolatis, acuminatis, submembranaceis.

STYLUS filiformis, purpurascens. *Stigmata* duo, incrassata, divergentia, subhirsuta, versus deflorescentiam praecipue corolla longiora, reflexa et tubum Antherarum superne saepe lacerantia.

SEMINA exigua, oblonga, retusa, basi attenuata, nitida, sericea, apice pappo amisso *squamis* brevissimis, sericeis, laceris, paleaceis coronata.

RECEPTACULUM COMMUNE subhirsutum.

OBSERVATIO I. Floris et fructificationis partes ob exiguitatem, non nisi armato oculo examinandae sunt, hinc magnam sane difficultatem inducunt Observatori, eamque ob causam spero, non taediosam fore latam hancce descriptionem.

OBSERVATIO II. Calyce proprio duplici, exteriori scilicet triphylo, rigido, pungente et interiore pentaphyllo membranaceo, recedit a caractere generico.

13) ARCTOTIS PARADOXA flosculis radiantibus sterilibus, paleis coloratis disco longioribus, foliis bipinnatis linearibus. LINN. Syst. Pl. Tom. III. p. 929.

CAULIS semipedalis et paullo: altior, erectus, inferne ramosus, dichotomus, a foliis decurrentibus angulosus: *angulis* elevatis, scabris, purpurascens.

FOLIA subhirsuta, alterna, pinnata: *pinnis* partim oppositis, partim alternis, linearibus, hinc inde dentatis.

PETIOLI canaliculati, dentati, basi latiores semiamplexicaules, decurrentes.

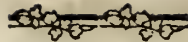
PEDUNCULI in ramis terminales, longissimi striati, angulosi, nudi, simplices ad capitulum paululum incrassati, profunde sulcati.

CAPITULUM nutans, ovato-haemisphaericum.

BRACTEAE nullae.

CALYX COMMUNIS imbricatus, multiflorus: *Foliola infima* minima, lanceolata, margine sphacelata, membranacea; *media* majora, structura et figura infimorum; *suprema* s. *interiora* radium spectantia, maxima, radio duplo breviora, apice membrana paleacea, sphacelata, emarginata, obtusa aucta.

CALYX PARTIALIS *Palea* flosculo suo longior, retusa, margine utrinque membrana tenuissima pellucida aucta, persistens, vaginans et Flosculum ex parte includens.



**COROLLA UNIVERSALIS** radiata, composita flosculis fertilibus et sterilibus, omnibus hermaphroditis.

**RADII** circiter 13. decidui, lanceolato-lineares, disco longiores, purpurascetes, steriles et ne rudimento quidem partis genitalis praediti, ungue capillari, versus unguem macula nigra notati.

**FLOSCULI MARGINALES** omnes hermaphroditii, fertiles.

**GERMEN** inferum, latitans in vagina paleae calycinae, angulosum, basi attenuatum, pappo simplici, capillari, candidissimo, patente longiore insidens et ab illo circumdatum, apice paululum incrassatum, perianthio proprio, coronatum.

**PERIANTHIUM PROPRIUM** coloratum, persistens, pentaphyllum: *foliis* petaloideis, candidis, pellucidis, ovalibus, obtusis, integris, longitudine germinis, costa lineari-lanceolata fusca praeditis, ante anthesin se invicem involventibus. *Faux* pentagona, radiis quinque in formam stellae, villis tenuissimis clausa.

**COROLLA PROPRIA** s. **PARTIALIS** monopetala, perianthio duplo brevior, fragacissima. *Tubus* filiformis. *Faux* incrassata. *Limbus* quinquefidus: *Laciniis* conniventibus, obtusis atropurpureis.

**STAMINA** corolla breviora, in illa latitantia, *Antherae* in tubum brevem connatae, caeruleae, obtusae.

**STYLI** duo, capillares, candidi, tubo antherarum paulo longiores, divergentes. *Stigmata* candida, capitata.

**PERICARPIUM.** Calyx immutatus.

**SEMINA** nigra, pentagona, sulcata, scabra, lineis decem elevatis flavescens, superne crassiora, basi papposa, perianthio proprio coronata, subcurva.

**RECEPTACULUM** *Paleis* s. *calycibus propriis* Semina et flosculos steriles involventibus obfessum.

**FLOSCULI CENTRALES** hermaphroditii, persistentes, steriles, in paleis vaginantibus latitantes, illisque duplo breviores, sed paulo majores corolla flosculi fertilis.

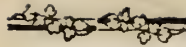
**GERMEN** breve, marcescens.

**PAPPI** loco in basi germinis *Lanugo*.

**PERIANTHIUM PROPRIUM** nullum.

**COROLLA, STAMINA, STYLI** et **STIGMATA** ut in flosculo fertili.

**OBSERVATIO I.** Inter flosculos fertiles ad Centrum observantur etiam hinc inde flosculi steriles in paleis convolutis absconditi.



OBSERVATIO II. Corolla cum partibus continentibus ob fugacitatem, non nisi ante peractam fructificationem, ubi in perianthio proprio adhuc involuto latitat, examinanda est.

OBSERVATIO III. *Semina* pappo infidentia, et perianthio colorato, magno, Corollam pentapetalam mentiente coronata, notatu certe dignissima sunt et pro signo characteristico optime suppeditant, cum in illis haec planta ab omnibus Syngenesibus differat.

14) LOBELIA BULBOSA caule erecto, foliis inferioribus pedatis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 955. L. erecta, herbacea, foliis digitatis: laciniis linearibus pinnatifidis. LINN. Suppl. Plant. pag. 396. *Cyphia bulbosa*. BERG. Capenf. p. 172. BERGII de hac planta optimae descriptioni nihil addi potest, nisi quod *Stamina* cum *Pisillo* plerumque sint declinata. *Planta* videtur annua. Ob *Stamina* basi in tubum connata, omnino ad Monadelphiam pertinet, quo etiam BERGIUS retulit, tanquam a *Lobelia* aliena et proprium genus constituens planta.

15) ERICA CERINTHOIDES antheris muticis inclusis, corollis clavatis grossis, stigmate incluso cruciatis, foliis quaternis. LINN. Syst. Plant. Tom. II. pag. 183. BERG. Capenf. 104.

FOLIA cauli approximata, obtusiuscula, aristata, margine aculeato-ciliata, in *petiolam* dimidio breviorum compressum attenuata.

BRACTEAE tres, quarum *duae* cum calyce basi connexae illique adpressae, calycis foliola mentientes, sed illis breviores, angustiores, laxiores; *una* a Calyce remota, in medio pedunculi, reliquis major.

FLORES nutantes, hirsutissimi, paullo longiores, quam in *Cerinte majori*; ore quadrifido, brevi, obtuso.

CALYX tetraphyllus: *Laciniis* lanceolatis, concavis, hirsutissimis, aristatis.

OBSERVATIO. Calycem dicit hexaphyllum BERGIUS l. c. sed Calyx, ut in aliis *Ericae* speciebus, e. c. in *E. Tetralice*, quasi duplicatus, a *Bracteis* duabus cum calyce connexis, ut ita hexaphyllum tantum appareat.

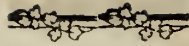
16) ERICA CORIFOLIA antheris cristatis, stylo incluso, calycibus turbinatis, foliis ternis, floribus umbellatis. LINN. Syst. Plant. Tom. II. pag. 176. BERG. Capenf. p. 108.

FOLIA nitida, glaberrima, margine subdiaphana, cauli approximata.

PETIOLI brevissimi, cauli adpressi.

FLORES in umbellam congesti, densiores pedicellati.

UMBELLAE in ramulis terminales, simplices, aliae sessiles, aliae pedunculatae.



BRACTEAE violaceae, apice sphacelatae, versus basin attenuatae, membranaceae, laxae, figura et structura diversae a Calyce.

CALYX tetraphyllus: *foliis* pallide purpureis, apice nigro sphacelatis, vix Corolla longioribus.

17) ERICA VERTICILLATA stylis exsertis, corollis magnis cylindricis pubescentibus subverticillatis, ramis verticillatis brevibus, foliis quinato-senis. BERG. Capenf. pag. 99. E. africana erecta, paludosa, longissimis floribus tubulosis, per caulium seriem dense dispositis. HERM. Afric. 8. Specimen meum exacte convenit cum descriptione *Bergiana* l. c. sed FLORES in singulo ramo verticilli terminales 3. s. 4. non sessiles, sed pedunculati.

PEDUNCULI foliis longiores, simplices, filiformes.

BRACTEAE tres lanceolatae, exiguae, a calyce remotiores, quarum *duae superiores* plerumque oppositae, subaequales; *unica inferiore* paullo major.

COROLLA purpurea, spectabilis, subcurva, *Dracocephalo virginiano* similis, sed cylindrica.

18) ORNITHOGALUM ARABICUM floribus corymbosis, pedunculis scapo humilioribus, filamentis submarginatis. LINN. Syst. Plant. Tom. II. pag. 55.

BULBUS exiguus, magnitudine fere fructus *Pruni avium*, turbinatus, tunicatus.

FOLIA in planta mea duo lanceolata, fere bipollicaria basi vaginantia.

SCAPUS nudus, striatus, obliquus, semipedalis, solidus, crassitie culmi fecalini.

CORYMBUS terminalis.

SPATHAE monophyllae, cordato-lanceolatae, acuminatae, semiamplexicaules, ad quemvis pedunculum unica, illumque vaginans.

PEDUNCULI uniflori, spathis plerumque longiores, alterni, nudi, patentes.

FLORES magnitudine *Narcissi Jonquillae* pallide lutei.

PETALA sex, aequalia, obovalia, obtusa, costa intermedia lineari.

STAMINA sex, aequalia, Pistillo approximata. *Filamenta* basi petalorum infidentia, omnia distincta, membranacea, plana superne attenuata: *tria alterna* lanceolata; *tria alterna* latiora, subtrifida, *lacinulis lateralibus* membranaceis rotundatis, *intermedia* filiformi, longitudine Antherae, antheram gerente. *Antherae* sagittatae, bifidae, incumbentes, sulphureae, polline amisso minores, nigricantes.

GERMEN magnum, ovatum, longitudine staminum. *Stylus* brevis, crassus. *Stigma* simplex, obtusum, capitatum.

**OBSERVATIO.** In specimine meo Filamenta omnia distincta, non connata, uti observavit b. HALLERUS. In floribus nonnullis hujus speciminis Petala versus apicem interne macula magna crocea notata sunt.

19) **ECHIUM ARGENTEUM** foliis linearibus albedo-hirsutis apice patulis. LINN. Syst. Plant. Tom. I. pag. 401. BERG. capenf. pag. 40. Planta mea plerisque in partibus convenit cum *Echio argenteo* etiam cum descriptione *Bergiana* l. c. quibusdam excerptis notabilibus uti docebit descriptio.

**PLANTA** canescens, scaberrima. *Radix cum foliis radicalibus* deficiens mihi.

**CAULIS** pilis albis hirsuto-scaber, obliquus, rigidus, inferne ramosus.

**FOLIA** latitudinem pollicis longitudine non superantia, sessilia, omnia ovato-lanceolata, alterna, carinata, acuta, rigida, patula, punctis albis, elevatis, piliferis undique obsessa, scaberrima, margine atque carina setis candidis, pellucidis, pungentibus adpersa, hinc setoso-aculeata et canescentia: *floralia* plerumque complicata et flores ex parte includentia.

**FLORES** caerulei laterales, alterni, solitarii sessiles in alis foliorum, eorum longitudine, illis incumbentes et tandem ea versus apicem paululum recurvantes.

**CALYX** monophyllus, compressus, inaequalis, pilis et aculeolis scaber, quinquepartitus; *laciniis duabus lateralibus* carinatis, majoribus, compressis.

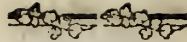
**COROLLA** campanulato-tubulata, glabra; *Tubo* brevi compresso; *Limbo* a tubo sensim ampliato; *ore* obliquo, quinquefido, inaequali, obtuso.

**STAMINA** quinque, inaequalia, tubo corollae imposita et in Limbum usque ad medium fere decurrentia, basi villosa: *unicum* supremum brevissimum, limbo duplo minus; *duo lateralia* ad lacinias laterales Corollae ejusdemque longitudine; *duo inferiora* ad laciniam infimam Corollae illaque longiora, exserta.

**PISTILLUM** staminibus paullo longius. *Germinalia* quatuor, brevissima; *Stylus* filiformis, hirsutus. *Stigma* simplicissimum.

**OBSERVATIO I.** Foliis omnibus ovato-lanceolatis, sessilibus et semiamplexicaulibus fere, pollicis latitudine non longioribus, imprimis recedit mea planta ab *Echio argenteo*, quod secundum LINNEUM et BERGIUM foliis linearibus, bipollicaribus gaudere debet. Cum tamen reliquis in partibus exacte conveniat cum *E. argenteo*, pro illo plantam meam habui.

**OBSERVATIO II.** Ob Corollae figuram ringentis haud dissimilem et Stamina per paria adproximata, demto quinto supremo, Flos ad ringentes didynamos gymnospermos quodammodo accedit et si accuratiore examine quintum hoc stamen caeteris



duplo minus in fauce latitans non detegissem, certe Florem pro ringente habuissem.

20) HERMANNIA TRIFOLIATA foliis ternatis sessilibus plicatis retusis. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 303.

Planta mea a Linneana descriptione recedit.

CAULIS erectus, fruticosus, ferrugineus hirsutus dichotomus. *Rami* subquadranguli, canescentes, tomentosi.

FOLIA ternata, sessilia obovalia, obtusa acumine obtuso brevi vix observabili integra tomentosa, inaequalia; *intermedio* longiore, complicato, apice recurvo.

FLORES racemosi, plerumque secundi, nutantes. *Racemi* simplices, foliosi. *Peduncululi* bi- s. tritiori.

BRACTEAE duae raro tres, lanceolatae,

CALYX pentagonus, campanulatus, dilatatus, quinquepartitus, aequalis: *laciniis* ovato-lanceolatis, costatis.

COROLLA calyce duplo longior et angustior. *Petala* venosa, obcordata, obtusa, emarginata, crenata, obliqua, desinentia in *ungues* lanceolatos, ciliatos, partibus fructificationis adpressos, superne utrinque membranula connivente et *petala* in tubum quasi connectente praeditos.

STAMINA hirsuta, quinque. *Filamenta* plana, membranacea, costa intermedia, germi adpressa, conniventia sed neque cohaerentia, neque connata, superne attenuata, recurva. *Antherae* lanceolatae, acuminatae, in medio filamentis recurvis affixae, apice submembranaceae, divisae, biaristatae.

PISTILLUM staminibus longius. *Germen* superum, retusum, villis albis plurimis coronatum, pentagonum; angulis albidis, villosis. *Stylus* filiformis, basi angustior, pilis adpersus. *Stigma* simplex, refractum.

OBSERVATIO I. Differt mea planta a descriptione LINNEI *Caule* erecto, non repente; *Folio intermedio* neque subserrato, neque tridentato, sed integro; *Calycis laciniis* non rotundatis, sed ovato-lanceolatis.

OBSERVATIO II. Ob *Folia* ternata sessilia non petiolata, *intermedio* complicato apice recurvo non pro *Herm. triphylla* sed potius pro *H. trifoliata* plantam meam putavi.

21) GERANIUM PAPILIONACEUM calycibus monophyllis, corollis papilionaceis: alis carinaque minutis, foliis angulatis, caule fruticoso. LINN. Syst. Plant. Tom. III. pag. 308.

**CALYX** monophyllus. *Tubus* brevis, incrassatus, basi superne gibbus. *Nectarium* canalis intra petala duo suprema maxima, superne in tubum calycis decurrens, terminatus *Glandula* excavata. *Limbus* quinquepartitus: *laciniis* lanceolatis tubo duplo fere longioribus, aequalibus, extus pilis albidis obsessis, ciliatis, subaristatis; tribus latioribus, suprema et infima angustioribus minus hirsutis.

**COROLLA** pentapetala: duo suprema petala calyce longiora, violacea venis atropurpureis, obtusa, submarginata et hinc fere obcordata; tria inferiora laciniis calycis duplo breviora et in illis latitantia, lineari-lanceolata, obtusa, pallidiora, basi angustiora, linea atropurpurea notata.

**STAMINA** septem antherifera, filamentis in unum corpus connatis, superne ad petala duo majora purpurea. *Antherae* ovaes, incumbentes.

**PESTALLUM**. *Germen* tomentoso-villofissimum. *Stylus* filiformis, staminibus longior, inferne hirsutus. *Stigmata* quinque simplicia. Tota planta pilosissima.

**FOLIA** petiolata, angulata, crenata.

**FLORES** terminales, umbellati. *Umbella universalis* trifida, prolifera.

**INVOLUCRA** lato-lanceolata, aristata.

### 22) TRIFOLIUM? \*\*\*

Inter plantas siccas capenses Plantam observavi, *Trifolii repentis* simillimam, hinc primo intuitu pro illo habueram, nisi accuratiore partium consideratione diversam observassem.

**CAULES** articulati, repentes non radicantes.

**FOLIA** ternata, alterna.

**PETIOLI** articulis longiores, basi latiores, amplexicaules, venosi, quibus utrinque affixa *Stipula* lanceolata, acuminata, striata, cauli adpressa, viridis, duplo longior, quam in *Trifolio repente*.

**FOLIOLA** obcordata, profunde emarginata, striata, ferrata, ferraturis acutis, brevibus, albis, brevissime petiolata.

**PEDUNCULI** ut in *Trifolio repente*.

**FLORES** in capitulum densiorem quam in *T. repente* globosum collecti, breviter pedicellati.

**BRACTEAE** lineares, rigidi, breves.

**CALYX** Corolla brevior, tubulosus, striatus, angulosus subhirsutus, quinquepartitus: *laciniis* duplo longioribus, quam in *Trifolio repente*, capillaribus, rigidis, acutis, subaequalibus.

**COROLLA** magnitudine *Trifolii hybridi*, violacea. *Vexillum* supra medium vaginans Carinam cum Alis et partibus genitalibus illisque majus, assurgens, crenatum, obtusum plerumque planum. *Alae* ovatae, obtusae, carinae supra medium affixae, illamque longitudine non superantes. *Carina* assurgens, infra alas divisa in ungues tenues, membranaceos, superne utrinque ad basin alarum biauriculata.

**STAMINA** diadelpa.

**GERMEN** ovale pedunculatum, viride, utrinque attenuatum.

**STYLUS** filiformis, inferne crassior, assurgens.

**STIGMA** capitatum, hirsutum, recurvum.

## Erklärung der Kupfertafeln.

### Tab. I. VICIA PLATYCARPOS.

Fig. 1. Ejus Caulis, prope radicem abscissus.

Tab. II. Fig. 2. Flos nondum apertus, stipulae, proximae portioni insidens.

3. Flos apertus a latere,

4. idem a parte inferiore spectatus.

5. Calyx.

6. Corollae Vexillum, 7. *a. b.* Alae, 8. Carina.

9. Stamina novem, inferne connata. *c.* pars libera filamenti, cum anthera, magnitudine aucta.

10. Stamen decimum, liberum, (*d.* ejus apex cum anthera, magnitudine aucta) et *f.* Germen.

*e.* Styli summitas cum stigmate, magnitudine aucta.

11. Legumen immaturum.

12. Idem maturum.

13. Semen.

A. Pars caulis VICIAE NARBONENSIS LINN. cum folio, stipulis, et legumine immaturo.

B. Flos a parte superiore,

C. Idem ab inferiore.

D. Idem a latere visus.

E. Legumen maturum.

F. Semen. (Semina in hac majora, quod in descriptione, Beytr. z. Botanik p. 42. corrigendum.)

### Tab. III. CONVULVULUS PROSTRATUS.

Fig. 1. Planta, una e mediocribus.

2. Corolla desuper et

3. A parte inferiore visa.

4. Eadem aperta, ut stamina in conspectum veniant.

5. Stamina, tam magnitudine naturali, quam aucta.

6. Calyx, e quo summitates stigmatum eminent.

7. Ejus lacinia extrema, a latere interiore.

8. Idem eadem ablata, ut stigmata magis conspiciantur.

9. 10. 11. 13. aliae laciniae calycis, tam interiorem, quam exteriorem paginam oculo obvertentes.

12. Pistillum, magnitudine naturali.

14. Idem microscopio auctum; et quidem *a.* circulus, quo basi cingitur; *b.* germen, *c.* stylus, *d.* stigmata.

15. 16. Capsula immatura, calyci insidens, cum reliquiis styli.

18. Eadem separato calyce.

17. Eadem immatura et

19. matura, horizontali sectione aperta, ut loculi quatuor monospermi conspiciantur.

20. Pars superior capsulae ablata.

21. Duo femina a binis lateribus, naturali magnitudine.

22. Eadem aucta.

### Tab. IV. LATHYRUS INCURVUS.

Fig. 1. Pars caulis.

2. Flos a latere. 3. idem a parte postica.

4. *a.* Calyx.

*a.* Corollae Vexillum, *b.* Alae, *c.* Carina, in situ.

*d. d.* Alae exemptae.

*e.* Carina, intra calycem.

*f.* Carina separata.

5. *g.* Stamina novem connata.

*h.* Stamen decimum, liberum.

*i.* Ejusdem summitas, et Anthera, aucta magnitudine.

*k.* Germen, *l.* Stigma.

6. Legumen maturum.

7. Semen.

Tab.



## Tab. V. LUPINUS LINIFOLIUS.

Fig. 1. Superior pars Caulis.

2. Flos a latere, 3 antice, 4 postice visus. *a. a.* bractae s. appendiculae calycis.
5. *a.* Calyx, *b.* carinam includens.
6. Calyx separatus.
7. *c. c.* Corollae Vexillum, *d. d.* Alae.  
*f.* Carina.
8. Calyx, Stamina et Pistillum includens.  
*e.* Pistillum, e staminibus prominens.
9. Stamina novem basi connata, cum decimo libero; *g.* Antherae tres, diversa facie, cum adhaerente portione Filamenti, magn. auctiores.
10. Calyx germen in se continens.
11. Pistillum separatum, mole auctum.  
*h.* Germen. *i.* Stylus. *k.* Stigma.

## Tab. VI. COTYLEDON HEMISPHAERICA LINN.

Fig. 1. Caulis.

- a.* Flores in capituli speciem collecti, quorum bini hic conspiciuntur.
- b.* Initia forte spicarum, quae tamen absque mutatione molis perierunt.
2. Flos a latere visus, et quidem *a.* Calyx; *b.* Corollae Tubus, *c.* ejusdem Limbus.
2. *d.* Idem desuper visus, ubi stamina 5 tantum conspiciuntur.
3. Corolla secundum longitudinem aperta, ut utraque series Staminum distincte videri possit.
4. Stamen a latere antico et postico, magn. naturali et aucta.
5. Calyx, Pistilla continens.
6. Idem, ab iis separatus.
7. Pistilla quinque *d. d. d. d. d.*, cum squamulis *e.* eorum basi adstantibus.
8. Pistillum cum annexa squamula, triplici facie.
9. *e.* Squamula nectarii magnitudine naturali et *f.* aucta.

## Tab. VII. EUPHORBIA CYATHOPHORA.

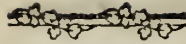
Fig. 1. Pars superior caulis.

2. *a.* Flos nondum explicatus.
- b.* Idem post anthesin.
- c.* Calyx.
- d.* Corolla nondum explicata.
- e.* Eadem in flore explicato.
- f.* Nectarium!
- g.* Stamina tria.
- h.* Pistillum.
3. Nectarium *a.* antice. *b.* a latere. Haec omnia magnitudine aucta.
4. Stamen, magnitudine naturali et aucta. *a.* Anthera.
5. Pistillum, pedicello suo insidens, magnitudine naturali.
6. 7. Idem microscopio auctum. *a.* Germen. *b.* Styli tres, bifidi.
8. Idem per medium dissectum, magnitudine naturali et 9. aucta.
10. A. Semen magnitudine naturali.  
B. Idem microscopio auctum, ut A. a latere, et  
C. a parte postica.  
D. Idem transversum dissectum.

## Tab. VIII. TETRAGONIA HALIMIFOLIA.

Fig. 1. Ramus plantae.

2. Flos magnitudine naturali, a latere.
3. Calycis limbus expansus, ut stamina distincte videri possint.
4. Stamen separatum, magnitudine naturali et aucta.
5. Flos post anthesin sita erecto et magnitudine naturali delineatus.
6. Idem microscopio auctus.
7. Styli, magnitudine naturali, et
8. unus, aucta.
9. Fructus maturus quadricornis, situ erecto.
10. Fructus maturis sexicornis, a vertice delineatus.
11. Fructus apertus ut nuclei intus conspiciantur, quorum unus



12. exemptus conspicitur. Haec cuncta magn. naturali.

Tab. IX. GERANIUM CRATAEGIFOLIUM. Ramus florens.

Tab. X. GERANIUM RADULA. Ramus florens.

Tab. XI. GERANIUM TETRAGONUM. Ramus florens.

Tab. XII. Fig. I. GERANII CRATAEGIFOLII Folium explanatum.

2. Umbella triflora.

a. Involucrum.

b. Flos ante explicationem nutans.

c. Calycis Lacinae inferiores reflexae, et

d. superior erecta.

3. Flos a parte anteriori, junior quam ii Tab. IX.

4. Calyx cum Staminibus.

a. Lacinia erecta,

b. Lacinae reflexa.

c. Stamina.

5. Stamina separata, a diversis lateribus, magnitudine aucta delineata.

6. Pistillum intra calycis basin, laciniis ablati.

a. Germen.

b. Stylus.

c. Stigmata adhuc cohaerentia.

7. Stigmatum superficies superior, magnitudine naturali, et

8. aucta.

Fig. 9. GERANII RADULAE umbella triflora.

a. Involucrum.

b. Flos adhuc clausus.

c. Alius qui explicari incipit.

d. Alius jam explicatus, a parte postica.

10. Flos separatus a parte antica.

11. Calyx, e quo, Petalis evulsis, Stamina et Pistillum prominent.

12. a. Stamina.

b. Pistillum ex iis prodiens, situ naturali erecto.

13. Stamina explicata, ubi cohaesio filamentorum inferne, Filamenta tria sterilia, et septem antheris instructa, facile distinguuntur, magn. nat.

14. Stamina tria, a triplici latere, magnitudine aucta.

a. Facies Antherae antica,

b. Lateralis.

c. Postica.

15. Pistillum.

a. Germen.

b. Stylus.

c. Stigma. Haec 14. 15. magn. aucta.

16. Stigma desuper visum, adhuc auctius.

Fig. 17. GERANII TETRAGONI flos, ut postice apparet, a. Calyx. b. b. Petala duo majora, c. c. duo minora.

18. Idem lateraliter visus; aa. bb. cc. ut Fig. 17. d. Stamina, duo majora et quinque minora. e. Pistillum.

19. ut Fig. 18.

20. a. duo stamina inferiora eaque majora, cum tribus filamentis sterilibus, quibus interposita sunt.

b. Quinque stamina paullo minora, fertilia; quae superiora sunt; utraque a latere visa. — Haec omnia magnitudine naturali.

21. a. duo stamina majora, quibus tria filamenta sterilia inferne adhaerent; b. quinque stamina minora; utraque a latere interno, magnitudine non-nihil aucta.

22. Stamen a triplici latere, adhuc auctius.

23. Petala duo minora.

24. Calyx.

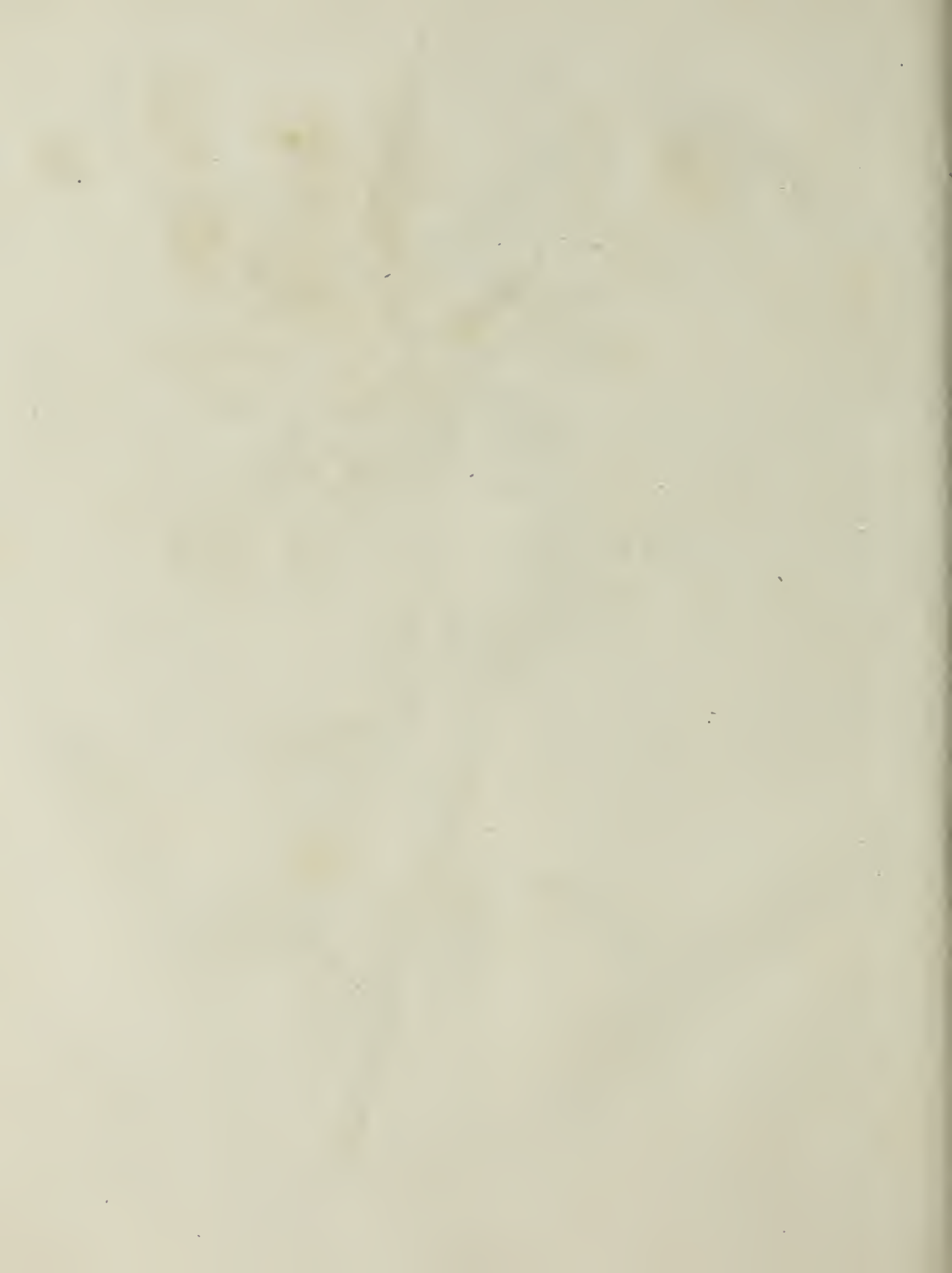
25. Pistillum e calyce exemptum.

a. Germen. b. Stylus. c. Stigmata adhuc cohaerentia.

26. Styli pars superior, stigmatibus jam separatis magnitudine aucta.

27. Stigmata desuper visa adhuc magis aucta.

























୨୨୨୨୨



1

8



















